Fascicolo tecnico

Commessa	MeTAL_Jas_EL01_PV
Descrizione	Impianto di distribuzione e fotovoltaico
Cliente	MeTAL Jas
Luogo	Padova
Responsabile	Ferraro Ing. Enrico
Data	15/09/2011

Electro Graphics Srl Software per Schemistica e Progettazione Elettrica
v.le G. Mazzini, 4 35018 San Martino di Lupari (PD) PADOVA

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-ARRIVO MT 1**
Denominazione 1:	Cavo MT da consegna MT
Denominazione 2:	CV MT 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	158,876 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	158,876 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	33,437 kVAR	Pot. trasferita a monte:	162,357 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,731 A	Potenza totale:	4156,922 kVA
Fattore di potenza:	0,979	Potenza disponibile:	3994,565 kVA
Tensione nominale:	20000 V		

Cavi

Formazione:	3x(2x120)		
Tipo posa:	A - Cavi unipolari in aria a parete (trifoglio)		
Tipo cavo:	RG7H1M1 12/20 kV		
Tipo isolante:	EPR	Coefficiente totale:	0,86
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K^2S^2 conduttore fase:	1,178E+09 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	0 %
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tens. totale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	765,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,86 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	4,731 <= 120 <= 765,4 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	13,122 kA	Ip2 (picco):	28,006 kA
Ikv max a valle:	13,131 kA	Ik2 min (bifase):	10,328 kA
I magnetica massima:	10327,7 A	Ik1(ft) max (fase-terra):	0,07 kA
Ik max (trifase):	13,118 kA	Ip1(ft) (picco):	0,172 kA
Ip (picco):	32,339 kA	Ik1(ft) min (fase-terra):	0,064 kA
Ik min (trifase):	11,925 kA	Zk min (trifase):	967,9 mohm
Ik2(ft) max (bifase-terra):	11,361 kA	Zk max (trifase):	967,9 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	28,006 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	181452,9 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	11,361 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	181452,9 mohm
Ik2 max (bifase):	11,361 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	HD4 24-25kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	2000 A	Taratura differenziale:	12 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	120 A	Verifica potere di interruzione:	25 >= 13,122 kA
Taratura magnetica:	480 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	480 < 10327,7 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-Int Sez 1 MT**
Denominazione 1:	Int Sezionatore 1 MT
Denominazione 2:	Int Sez 1 MT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	38,775 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	38,775 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	29,485 kVAR	Pot. trasferita a monte:	48,712 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,449 A	Potenza totale:	3117,691 kVA
Fattore di potenza:	0,796	Potenza disponibile:	3068,979 kVA
Tensione nominale:	20000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	A - Cavi unipolari in aria a parete (trifoglio)		
Tipo cavo:	RG7H1M1 12/20 kV		
Tipo isolante:	EPR	Coefficiente totale:	0,89
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K^2S^2 conduttore fase:	1,002E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	0 %
Lunghezza linea:	1 m	Caduta di tens. totale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	281,24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,89 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	36 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	1,449 <= 90 <= 281,24 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	13,118 kA	Ip2 (picco):	27,981 kA
Ikv max a valle:	13,129 kA	Ik2 min (bifase):	10,326 kA
I magnetica massima:	10326,4 A	Ik1(ft) max (fase-terra):	0,07 kA
Ik max (trifase):	13,117 kA	Ip1(ft) (picco):	0,172 kA
Ip (picco):	32,309 kA	Ik1(ft) min (fase-terra):	0,064 kA
Ik min (trifase):	11,924 kA	Zk min (trifase):	968 mohm
Ik2(ft) max (bifase-terra):	11,359 kA	Zk max (trifase):	968 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	27,98 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	181453 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	11,359 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	181453 mohm
Ik2 max (bifase):	11,359 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	HD4 24-25kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	2000 A	Taratura differenziale:	9 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	90 A	Verifica potere di interruzione:	25 >= 13,118 kA
Taratura magnetica:	360 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	360 < 10326,4 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-Int Sez 2 MT**
Denominazione 1:	Int Sezionatore 2 MT
Denominazione 2:	Int Sez 2 MT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	2 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	2,206 kVAR	Pot. trasferita a monte:	2,978 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,086 A	Potenza totale:	3117,691 kVA
Fattore di potenza:	0,672	Potenza disponibile:	3114,714 kVA
Tensione nominale:	20000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	A - Cavi unipolari in aria a parete (trifoglio)		
Tipo cavo:	RG7H1M1 12/20 kV		
Tipo isolante:	EPR	Coefficiente totale:	0,89
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K^2S^2 conduttore fase:	1,002E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	0 %
Lunghezza linea:	1 m	Caduta di tens. totale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	281,24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,89 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	36 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	0,086 <= 90 <= 281,24 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	13,131 kA	Ip2 (picco):	27,981 kA
Ikv max a valle:	13,129 kA	Ik2 min (bifase):	10,33 kA
I magnetica massima:	10330,3 A	Ik1(ft) max (fase-terra):	0,07 kA
Ik max (trifase):	13,122 kA	Ip1(ft) (picco):	0,172 kA
Ip (picco):	32,309 kA	Ik1(ft) min (fase-terra):	0,064 kA
Ik min (trifase):	11,928 kA	Zk min (trifase):	968 mohm
Ik2(ft) max (bifase-terra):	11,364 kA	Zk max (trifase):	968 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	27,98 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	181453 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	11,363 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	181453 mohm
Ik2 max (bifase):	11,364 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	HD4 24-25kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	2000 A	Taratura differenziale:	9 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	90 A	Verifica potere di interruzione:	25 >= 13,131 kA
Taratura magnetica:	360 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	360 < 10330,3 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-Int Sez 3 MT**
Denominazione 1:	Int Sezionatore 3 MT
Denominazione 2:	Int Sez 3 MT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	118,101 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	118,101 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	60,716 kVAR	Pot. trasferita a monte:	132,794 kVA
Corrente di impiego Ib:	3,833 A	Potenza totale:	1385,641 kVA
Fattore di potenza:	0,889	Potenza disponibile:	1252,846 kVA
Tensione nominale:	20000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	A - Cavi unipolari in aria a parete (trifoglio)		
Tipo cavo:	RG7H1M1 12/20 kV		
Tipo isolante:	EPR	Coefficiente totale:	0,89
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K^2S^2 conduttore fase:	1,002E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	0 %
Lunghezza linea:	1 m	Caduta di tens. totale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	281,24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,89 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	3,833 <= 40 <= 281,24 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	13,131 kA	Ip2 (picco):	27,981 kA
Ikv max a valle:	13,129 kA	Ik2 min (bifase):	10,33 kA
I magnetica massima:	10330,3 A	Ik1(ft) max (fase-terra):	0,07 kA
Ik max (trifase):	13,122 kA	Ip1(ft) (picco):	0,172 kA
Ip (picco):	32,309 kA	Ik1(ft) min (fase-terra):	0,064 kA
Ik min (trifase):	11,928 kA	Zk min (trifase):	968 mohm
Ik2(ft) max (bifase-terra):	11,364 kA	Zk max (trifase):	968 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	27,98 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	181453 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	11,363 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	181453 mohm
Ik2 max (bifase):	11,364 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	HD4 24-25kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	2000 A	Taratura differenziale:	4 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	40 A	Verifica potere di interruzione:	25 >= 13,131 kA
Taratura magnetica:	400 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	400 < 10330,3 A		

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-TRAFO 1**
Denominazione 1:	Trafo MT/BT
Denominazione 2:	20kV / 400V
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	38,775 kW	Tensione nominale:	20000 V
Coefficiente:	1	Sistema distribuzione:	Media
Potenza dimensionamento:	38,775 kW	Collegamento fasi:	3F
Potenza reattiva:	29,485 kVAR	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza di rifasamento:	8 kVAR	Pot. trasferita a monte:	48,712 kVA
Capacità:	0,021 µF	Potenza totale:	779,423 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,449 A	Potenza disponibile:	730,711 kVA
Fattore di potenza:	0,796		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	13,117 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	20,23 kA
Ikv max a valle:	20,737 kA	Ip1(ft) (picco):	0,172 kA
I magnetica massima:	15340,4 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	18,303 kA
Ik max (trifase):	19,578 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	20,229 kA
Ip (picco):	32,291 kA	Ip1(fn) (picco):	0 kA
Ik min (trifase):	17,714 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	18,302 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,953 kA	Zk min (trifase):	12,2 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	27,965 kA	Zk max (trifase):	12,2 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,953 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	11,8 mohm
Ik2 max (bifase):	16,955 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	11,9 mohm
Ip2 (picco):	27,965 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	11,8 mohm
Ik2 min (bifase):	15,34 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	11,8 mohm

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasform. Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Rapporto spire N1/N2:	50,0
Potenza nominale trasformatore:	800 kVA	Perdite a vuoto trasform. Pv0:	2000 W
Tensione primario:	20000 V	Corrente a vuoto trasform.:	1,3 %
Tensione secondario a vuoto:	400 V	Rapporto Icc/In:	10
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	9400 W	Tipo isolamento:	In resina

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-TRAFO 2**
Denominazione 1:	Trafo 2 MT/BT
Denominazione 2:	20kV / 400V
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2 kW	Tensione nominale:	20000 V
Coefficiente:	1	Sistema distribuzione:	Media
Potenza dimensionamento:	2 kW	Collegamento fasi:	3F
Potenza reattiva:	2,206 kVAR	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza di rifasamento:	8 kVAR	Pot. trasferita a monte:	2,978 kVA
Capacità:	0,021 µF	Potenza totale:	692,82 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,086 A	Potenza disponibile:	689,843 kVA
Fattore di potenza:	0,672		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	13,129 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	20,224 kA
Ikv max a valle:	20,224 kA	Ip1(ft) (picco):	0,172 kA
I magnetica massima:	15340,5 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	18,298 kA
Ik max (trifase):	19,578 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	20,224 kA
Ip (picco):	32,291 kA	Ip1(fn) (picco):	0 kA
Ik min (trifase):	17,714 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	18,298 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,937 kA	Zk min (trifase):	12,4 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	27,965 kA	Zk max (trifase):	12,4 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,937 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12 mohm
Ik2 max (bifase):	16,955 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12 mohm
Ip2 (picco):	27,965 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12 mohm
Ik2 min (bifase):	15,341 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12 mohm

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasform. Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Rapporto spire N1/N2:	50,0
Potenza nominale trasformatore:	800 kVA	Perdite a vuoto trasform. Pv0:	2000 W
Tensione primario:	20000 V	Corrente a vuoto trasform.:	1,3 %
Tensione secondario a vuoto:	400 V	Rapporto Icc/In:	10
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	9400 W	Tipo isolamento:	In resina

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-TRAFO 3**
Denominazione 1:	Trafo 3 MT/BT
Denominazione 2:	20kV / 400V
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	118,101 kW	Tensione nominale:	20000 V
Coefficiente:	1	Sistema distribuzione:	Media
Potenza dimensionamento:	118,101 kW	Collegamento fasi:	3F
Potenza reattiva:	60,716 kVAR	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza di rifasamento:	4 kVAR	Pot. trasferita a monte:	132,794 kVA
Capacità:	0,011 µF	Potenza totale:	177,665 kVA
Corrente di impiego Ib:	3,833 A	Potenza disponibile:	44,871 kVA
Fattore di potenza:	0,889		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	13,129 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	5,139 kA
Ikv max a valle:	5,139 kA	Ip1(ft) (picco):	0,172 kA
I magnetica massima:	3927,1 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	4,649 kA
Ik max (trifase):	5,012 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	5,139 kA
Ip (picco):	32,291 kA	Ip1(fn) (picco):	0 kA
Ik min (trifase):	4,535 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	4,649 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	5,08 kA	Zk min (trifase):	48,4 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	27,965 kA	Zk max (trifase):	48,4 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	5,08 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	47,2 mohm
Ik2 max (bifase):	4,34 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	47,2 mohm
Ip2 (picco):	27,965 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	47,2 mohm
Ik2 min (bifase):	3,927 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	47,2 mohm

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasform. Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Rapporto spire N1/N2:	50,0 - 2,51 %
Potenza nominale trasformatore:	200 kVA	Perdite a vuoto trasform. Pv0:	88 W
Tensione primario:	20000 V	Corrente a vuoto trasform.:	2,2 %
Tensione secondario a vuoto:	410,3 V	Rapporto Icc/In:	10,5
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	3200 W	Tipo isolamento:	In resina

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-CV SEC TRAFO 1**
Denominazione 1:	Cavo BT da secondario trafo
Denominazione 2:	CV SEC TRAFO 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	36,775 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	36,775 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	31,691 kVAR	Pot. trasferita a monte:	48,546 kVA
Corrente di impiego Ib:	71,903 A	Potenza totale:	779,423 kVA
Fattore di potenza:	0,758	Potenza disponibile:	730,877 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(3x240)+3G120		
Tipo posa:	21 - cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		
Tipo cavo:	FG7R 0.6/1 kV+FG7R 0.6/1 kV+FG7R 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR+EPR+EPR	K^2S^2 conduttore fase:	1,06E+10 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K^2S^2 neutro:	1,06E+10 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	4,014E+09 A^2s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,004 %
Corrente ammissibile Iz:	1274,7 A	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,246 %
Corrente ammissibile neutro:	1274,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	77 °C
Coefficiente totale:	0,7	Coordinamento Ib<In<Iz:	71,903 <= 1125 <= 1274,7 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	20,238 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	19,447 kA
Ikv max a valle:	19,962 kA	Ip1(ft) (picco):	42,588 kA
I magnetica massima:	14942,7 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	17,571 kA
Ik max (trifase):	19,096 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	19,447 kA
Ip (picco):	41,676 kA	Ip1(fn) (picco):	42,588 kA
Ik min (trifase):	17,254 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	17,571 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,258 kA	Zk min (trifase):	12,5 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	41,293 kA	Zk max (trifase):	12,5 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,234 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12,3 mohm
Ik2 max (bifase):	16,538 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12,3 mohm
Ip2 (picco):	36,093 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12,3 mohm
Ik2 min (bifase):	14,943 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12,3 mohm

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-CV SEC TRAFO 2**
Denominazione 1:	Cavo BT da secondario trafo
Denominazione 2:	CV SEC TRAFO 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	0 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza totale:	692,82 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	692,82 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	3x(3x240)+2x240+2G240		
Tipo posa:	21 - cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		
Tipo cavo:	FG7R 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR	K^2S^2 conduttore fase:	1,06E+10 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K^2S^2 neutro:	4,711E+09 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	7,137E+09 A^2s
Lunghezza linea:	3 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	1274,7 A	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,059 %
Corrente ammissibile neutro:	971,2 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	67 °C
Coefficiente totale:	0,7	Coordinamento Ib<In<Iz:	0 <= 1000 <= 1274,7 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	20,224 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	19,94 kA
Ikv max a valle:	19,94 kA	Ip1(ft) (picco):	44,711 kA
I magnetica massima:	15219,9 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	18,022 kA
Ik max (trifase):	19,432 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	19,94 kA
Ip (picco):	43,285 kA	Ip1(fn) (picco):	44,711 kA
Ik min (trifase):	17,574 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	18,022 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,887 kA	Zk min (trifase):	12,5 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	44,078 kA	Zk max (trifase):	12,5 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,924 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12,2 mohm
Ik2 max (bifase):	16,828 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12,2 mohm
Ip2 (picco):	37,486 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12,2 mohm
Ik2 min (bifase):	15,22 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12,2 mohm

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-Int. Sez. 3 BT**
Denominazione 1:	Cavo BT da secondario trafo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	115,063 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	115,063 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	58,909 kVAR	Pot. trasferita a monte:	129,266 kVA
Corrente di impiego Ib:	186,58 A	Potenza totale:	173,205 kVA
Fattore di potenza:	0,89	Potenza disponibile:	43,939 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	5,139 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	5,139 kA
Ikv max a valle:	5,139 kA	Ip1(ft) (picco):	10,531 kA
I magnetica massima:	3927,1 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	4,649 kA
Ik max (trifase):	5,012 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	5,139 kA
Ip (picco):	10,272 kA	Ip1(fn) (picco):	10,531 kA
Ik min (trifase):	4,535 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	4,649 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	5,08 kA	Zk min (trifase):	48,4 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	10,411 kA	Zk max (trifase):	48,4 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	5,08 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	47,2 mohm
Ik2 max (bifase):	4,34 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	47,2 mohm
Ip2 (picco):	8,895 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	47,2 mohm
Ik2 min (bifase):	3,927 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	47,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Tmax T4 N PR222MP		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	250 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	2250 < 3927,1 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	36 kA
Taratura termica:	250 A	Verifica potere di interruzione:	36 >= 5,139 kA
Taratura magnetica:	2250 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-Int. Sez. 1 BT**
Denominazione 1:	Int. Sezionatore BT
Denominazione 2:	Cella sez .BT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	36,775 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	36,775 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	31,691 kVAR	Pot. trasferita a monte:	48,546 kVA
Corrente di impiego Ib:	71,903 A	Potenza totale:	779,423 kVA
Fattore di potenza:	0,758	Potenza disponibile:	730,877 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,452 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	19,447 kA
Ikv max a valle:	19,962 kA	Ip1(ft) (picco):	40,25 kA
I magnetica massima:	14942,7 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	17,571 kA
Ik max (trifase):	19,096 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	19,447 kA
Ip (picco):	40,002 kA	Ip1(fn) (picco):	40,25 kA
Ik min (trifase):	17,254 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	17,571 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,258 kA	Zk min (trifase):	12,5 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,205 kA	Zk max (trifase):	12,5 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,234 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12,3 mohm
Ik2 max (bifase):	16,538 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12,3 mohm
Ip2 (picco):	34,643 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12,3 mohm
Ik2 min (bifase):	14,943 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Tmax T7 PR232/P LSI M		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	1250 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 14942,7 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	50 kA
Taratura termica:	1125 A	Verifica potere di interruzione:	50 >= 19,452 kA
Taratura magnetica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-Int. Sez. 2 BT**
Denominazione 1:	Int. Sezionatore BT
Denominazione 2:	Cella sez .BT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	0 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza totale:	692,82 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	692,82 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,94 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	19,94 kA
Ikv max a valle:	19,94 kA	Ip1(ft) (picco):	43,821 kA
I magnetica massima:	15219,9 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	18,022 kA
Ik max (trifase):	19,432 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	19,94 kA
Ip (picco):	42,705 kA	Ip1(fn) (picco):	43,821 kA
Ik min (trifase):	17,574 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	18,022 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,887 kA	Zk min (trifase):	12,5 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	43,705 kA	Zk max (trifase):	12,5 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,924 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12,2 mohm
Ik2 max (bifase):	16,828 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12,2 mohm
Ip2 (picco):	36,983 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12,2 mohm
Ik2 min (bifase):	15,22 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Tmax T6 N + Tmax T6 PR222DS/P-LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	1000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 15219,9 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	36 kA
Taratura termica:	1000 A	Verifica potere di interruzione:	36 >= 19,94 kA
Taratura magnetica:	5000 A	Norma:	Icu-EN60947

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-QCL Frese**
Denominazione 1:	Int. Centro Lavoro Forno 1
Denominazione 2:	CLF1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	115,063 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	115,063 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	65,209 kVAR	Pot. trasferita a monte:	132,256 kVA
Corrente di impiego Ib:	190,895 A	Potenza totale:	138,564 kVA
Fattore di potenza:	0,87	Potenza disponibile:	6,308 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x185)+1G185		
Tipo posa:	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati		
Tipo cavo:	FG7R 0.6/1 kV+FG7R 0.6/1 kV+FG7R 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR+EPR+EPR	K^2S^2 conduttore fase:	6,999E+08 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K^2S^2 neutro:	6,999E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	1,06E+09 A^2s
Lunghezza linea:	138 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	1,839 %
Corrente ammissibile Iz:	294,382 A	Caduta di tens. totale a Ib:	1,868 %
Corrente ammissibile neutro:	294,382 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	55 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Temperatura cavo a In:	58 °C
Coefficiente totale:	0,911	Coordinamento Ib<In<Iz:	190,895 <= 200 <= 294,382 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	5,139 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	3,483 kA
Ikv max a valle:	3,783 kA	Ip1(ft) (picco):	10,531 kA
I magnetica massima:	2876,8 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	3,073 kA
Ik max (trifase):	3,783 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	3,483 kA
Ip (picco):	10,272 kA	Ip1(fn) (picco):	10,531 kA
Ik min (trifase):	3,322 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	3,073 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	3,535 kA	Zk min (trifase):	64,1 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	10,411 kA	Zk max (trifase):	66 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	3,427 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	69,6 mohm
Ik2 max (bifase):	3,276 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	71,4 mohm
Ip2 (picco):	8,895 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	69,6 mohm
Ik2 min (bifase):	2,877 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	71,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E1 B 08 + PR111 LI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	250 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	2000 < 2876,8 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	40 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	40 >= 5,139 kA
Taratura termica:	200 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	2000 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-RIFASAMENTO CL Frese**
Denominazione 1:	Rif. Centro Lavoro Forno 1
Denominazione 2:	RIFASAMENTO CLF1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale capacitiva		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	0 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	6,3 kVAR	Pot. trasferita a monte:	6,3 kVA
Corrente di impiego Ib:	9,093 A	Potenza totale:	11,085 kVA
Fattore di potenza:	0	Potenza disponibile:	4,785 kVA
Tensione nominale:	400 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	5G2.5		
Tipo posa:	22A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		
Tipo cavo:	FG7OR 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR	K^2S^2 conduttore fase:	1,278E+05 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K^2S^2 neutro:	1,278E+05 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	1,278E+05 A^2s
Lunghezza linea:	4 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	-0,002 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Caduta di tens. totale a Ib:	0,027 %
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	37 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	53 °C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	9,093 <= 16 <= 26 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	5,139 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	2,725 kA
Ikv max a valle:	3,779 kA	Ip1(ft) (picco):	10,531 kA
I magnetica massima:	2097,1 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	2,097 kA
Ik max (trifase):	3,741 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	2,725 kA
Ip (picco):	10,272 kA	Ip1(fn) (picco):	10,531 kA
Ik min (trifase):	3,08 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	2,097 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	3,779 kA	Zk min (trifase):	64,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	10,411 kA	Zk max (trifase):	71,2 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	3,372 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	89 mohm
Ik2 max (bifase):	3,24 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	104,6 mohm
Ip2 (picco):	8,895 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	89 mohm
Ik2 min (bifase):	2,667 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	104,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB Elettrocondutture		
Sigla protezione:	S 204-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 2097,1 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	Verifica potere di interruzione:	10 >= 5,139 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-LINEA GEN_600**
Denominazione 1:	Generatore Emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione genericaPreferenziale		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	0 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza totale:	443,405 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	443,405 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	3x(3x240)+1x240+1G240		
Tipo posa:	22 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		
Tipo cavo:	FG7R 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR	K^2S^2 conduttore fase:	1,06E+10 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K^2S^2 neutro:	1,178E+09 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	1,784E+09 A^2s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	1029 A	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,246 %
Corrente ammissibile neutro:	490 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	53 °C
Coefficiente totale:	0,7	Coordinamento Ib<In<Iz:	0 <= 640 <= 1029 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,97 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	18,563 kA
Ikv max a valle:	19,647 kA	Ip1(ft) (picco):	40,25 kA
I magnetica massima:	14800 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	16,63 kA
Ik max (trifase):	18,943 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	18,567 kA
Ip (picco):	40,002 kA	Ip1(fn) (picco):	40,267 kA
Ik min (trifase):	17,09 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	16,633 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,306 kA	Zk min (trifase):	12,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,205 kA	Zk max (trifase):	12,8 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,422 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	13,1 mohm
Ik2 max (bifase):	16,405 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	13,2 mohm
Ip2 (picco):	34,643 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	13,1 mohm
Ik2 min (bifase):	14,8 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	13,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Isomax S6 L 800 + PR212 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	800 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	800 < 14800 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,97 kA
Taratura termica:	640 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	800 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-GR. RIFASATORE**
Denominazione 1:	Rifasamento Impianto
Denominazione 2:	RIFASAMENTO IMP
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale capacitiva		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	0 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	300 kVAR	Pot. trasferita a monte:	300 kVA
Corrente di impiego Ib:	433,013 A	Potenza totale:	554,256 kVA
Fattore di potenza:	0	Potenza disponibile:	254,256 kVA
Tensione nominale:	400 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	3x(2x185)+1x185+1G50		
Tipo posa:	21 - cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		
Tipo cavo:	FG10M1 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR	K^2S^2 conduttore fase:	2,799E+09 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K^2S^2 neutro:	6,999E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	7,744E+07 A^2s
Lunghezza linea:	1 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	-0,008 %
Corrente ammissibile Iz:	816 A	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,254 %
Corrente ammissibile neutro:	510 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,8 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	47 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	88 °C
Coefficiente totale:	0,8	Coordinamento Ib<In<Iz:	433,013 <= 800 <= 816 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,97 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	19,406 kA
Ikv max a valle:	19,794 kA	Ip1(ft) (picco):	40,25 kA
I magnetica massima:	15152,2 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	17,485 kA
Ik max (trifase):	19,363 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	19,532 kA
Ip (picco):	40,002 kA	Ip1(fn) (picco):	40,267 kA
Ik min (trifase):	17,496 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	17,634 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,462 kA	Zk min (trifase):	12,5 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,205 kA	Zk max (trifase):	12,5 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,544 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12,5 mohm
Ik2 max (bifase):	16,769 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12,5 mohm
Ip2 (picco):	34,643 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12,4 mohm
Ik2 min (bifase):	15,152 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Tmax T6 N + Tmax T6 PR221DS-LS/I		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	800 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4000 < 15152,2 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	36 kA
Taratura termica:	800 A	Verifica potere di interruzione:	36 >= 19,97 kA
Taratura magnetica:	4000 A	Norma:	Icu-EN60947

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-SCARICATORE**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,5 kV
Sigla SPD:	DV M TNS 255	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH951 400	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	100 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,97 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	19,694 kA
Ikv max a valle:	19,97 kA	Ip1(ft) (picco):	40,25 kA
I magnetica massima:	15223,1 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	17,799 kA
Ik max (trifase):	19,446 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	19,703 kA
Ip (picco):	40,002 kA	Ip1(fn) (picco):	40,267 kA
Ik min (trifase):	17,578 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	17,807 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,138 kA	Zk min (trifase):	12,5 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,205 kA	Zk max (trifase):	12,5 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,122 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12,3 mohm
Ik2 max (bifase):	16,841 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12,3 mohm
Ip2 (picco):	34,643 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12,3 mohm
Ik2 min (bifase):	15,223 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER SPA		
Sigla protezione:	CH 10 gG 6A		
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Numero poli:	3x1	Verifica potere di interruzione:	120 >= 19,97 kA
Curva di sgancio:	gL	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	6 A		

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-DG**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione genericaPreferenziale		
Potenza nominale:	36,775 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	36,775 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	268,309 kVAR	Pot. trasferita a monte:	270,817 kVA
Corrente di impiego Ib:	393,31 A	Potenza totale:	692,82 kVA
Fattore di potenza:	0,136	Potenza disponibile:	422,003 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,452 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	19,447 kA
Ikv max a valle:	19,962 kA	Ip1(ft) (picco):	40,25 kA
I magnetica massima:	14942,7 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	17,571 kA
Ik max (trifase):	19,096 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	19,447 kA
Ip (picco):	40,002 kA	Ip1(fn) (picco):	40,25 kA
Ik min (trifase):	17,254 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	17,571 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,258 kA	Zk min (trifase):	12,5 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,205 kA	Zk max (trifase):	12,5 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,234 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	12,3 mohm
Ik2 max (bifase):	16,538 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	12,3 mohm
Ip2 (picco):	34,643 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	12,3 mohm
Ik2 min (bifase):	14,943 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	12,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Tmax T7 PR232/P LSI M		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	1250 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4500 < 14942,7 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	50 kA
Taratura termica:	1000 A	Verifica potere di interruzione:	50 >= 19,452 kA
Taratura magnetica:	4500 A	Norma:	Icu-EN60947

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QCS_MT_BT-QCL Frese 1**
Denominazione 1:	Int. Centro Lavoro Frese 1
Denominazione 2:	CLF1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica		
Potenza nominale:	115,063 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	115,063 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	65,209 kVAR	Pot. trasferita a monte:	132,256 kVA
Corrente di impiego Ib:	190,895 A	Potenza totale:	138,564 kVA
Fattore di potenza:	0,87	Potenza disponibile:	6,308 kVA
Tensione nominale:	400 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	4x(1x185)+1G185		
Tipo posa:	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati		
Tipo cavo:	FG7R 0.6/1 kV+FG7R 0.6/1 kV+FG7R 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR+EPR+EPR	K^2S^2 conduttore fase:	6,999E+08 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K^2S^2 neutro:	6,999E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	1,06E+09 A^2s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,133 %
Corrente ammissibile Iz:	294,382 A	Caduta di tens. totale a Ib:	2,001 %
Corrente ammissibile neutro:	294,382 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	55 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Temperatura cavo a In:	58 °C
Coefficiente totale:	0,911	Coordinamento Ib<In<Iz:	190,895 <= 200 <= 294,382 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	3,783 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	3,402 kA
Ikv max a valle:	3,714 kA	Ip1(ft) (picco):	6,154 kA
I magnetica massima:	2817,7 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	2,997 kA
Ik max (trifase):	3,714 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	3,402 kA
Ip (picco):	6,684 kA	Ip1(fn) (picco):	6,154 kA
Ik min (trifase):	3,254 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	2,997 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	3,457 kA	Zk min (trifase):	65,3 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	6,246 kA	Zk max (trifase):	67,4 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	3,343 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	71,3 mohm
Ik2 max (bifase):	3,216 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	73,2 mohm
Ip2 (picco):	5,789 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	71,3 mohm
Ik2 min (bifase):	2,818 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	73,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E1 B 08 + PR111 LI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	250 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	2000 < 2817,7 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	40 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	40 >= 3,783 kA
Taratura termica:	200 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	2000 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+CABINA MT.QG_G200-GE 600**
Denominazione 1:	Gruppo elettrogeno diesel
Denominazione 2:	GE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	Sistema TN-S
Informazioni aggiuntive/Note 2:	Terra separata da impianto

Generatore

Tipologia utenza:	Generatore sincronoPreferenziale		
Potenza nominale:	600 kVA	Tensione nominale:	400 V
Reattanza sincrona Xs:	265 %	Corrente massima generatore:	866,025 A
Reattanza subtransitoria X":	12 %	Sistema distribuzione:	TN-S
Pot. attiva trasf. a monte:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Pot. reattiva trasf. a monte:	0 kVAR	Frequenza ingresso:	50 Hz
Coefficiente:	1	Resistenza di terra impianto:	0 ohm
Fattore di potenza:	0,9		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,647 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	18,563 kA
Ikv max a valle:	19,647 kA	Ip1(ft) (picco):	37,351 kA
I magnetica massima:	14800 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	16,63 kA
Ik max (trifase):	18,943 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	18,567 kA
Ip (picco):	38,377 kA	Ip1(fn) (picco):	37,359 kA
Ik min (trifase):	17,09 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	16,633 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,306 kA	Zk min (trifase):	12,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	38,962 kA	Zk max (trifase):	12,8 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,422 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	13,1 mohm
Ik2 max (bifase):	16,405 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	13,2 mohm
Ip2 (picco):	33,235 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	13,1 mohm
Ik2 min (bifase):	14,8 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	13,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E3 S 12 + PR111 LI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	800 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	9600 < 14800 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	75 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	75 >= 19,647 kA
Taratura termica:	800 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	9600 A		

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.-C1**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	495,182 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	495,182 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	714,733 A	Pot. trasferita a monte:	495,182 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	526,543 kVA
Tensione nominale:	400 V	Potenza disponibile:	31,362 kVA

Cavi

Formazione:	3x(3x185)+1x185+1G185		
Tipo posa:	12 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle non perforate		
Tipo cavo:	FG10M1 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR	K^2S^2 conduttore fase:	6,299E+09 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K^2S^2 neutro:	6,999E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	K^2S^2 PE:	1,06E+09 A^2s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	-0,144 %
Corrente ammissibile Iz:	1208,7 A	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,391 %
Corrente ammissibile neutro:	510 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,79 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	51 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	54 °C
Coefficiente totale:	0,79	Coordinamento Ib<In<Iz:	714,733 <= 760 <= 1208,7 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,713 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	18,189 kA
Ikv max a valle:	19,788 kA	Ip1(ft) (picco):	40,25 kA
I magnetica massima:	14522,9 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	16,246 kA
Ik max (trifase):	18,597 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	18,198 kA
Ip (picco):	40,002 kA	Ip1(fn) (picco):	0,957 kA
Ik min (trifase):	16,77 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	16,256 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,513 kA	Zk min (trifase):	12,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,205 kA	Zk max (trifase):	12,8 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,619 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	13,1 mohm
Ik2 max (bifase):	16,106 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	13,3 mohm
Ip2 (picco):	34,643 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	13,1 mohm
Ik2 min (bifase):	14,523 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	13,3 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.-Q1**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	495,182 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	495,182 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	714,733 A	Pot. trasferita a monte:	495,182 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	572,149 kVA
Tensione nominale:	400 V	Potenza disponibile:	76,967 kVA

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,81 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	18,189 kA
Ikv max a valle:	19,788 kA	Ip1(ft) (picco):	36,817 kA
I magnetica massima:	14522,9 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	16,246 kA
Ik max (trifase):	18,597 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	18,198 kA
Ip (picco):	38,142 kA	Ip1(fn) (picco):	0,937 kA
Ik min (trifase):	16,77 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	16,256 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,513 kA	Zk min (trifase):	12,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,008 kA	Zk max (trifase):	12,8 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,619 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	13,1 mohm
Ik2 max (bifase):	16,106 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	13,3 mohm
Ip2 (picco):	33,032 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	13,1 mohm
Ik2 min (bifase):	14,523 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	13,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Tmax T6 N + Tmax T6 PR221DS-LS/I		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	800 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4000 < 14522,9 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	36 kA
Taratura termica:	760 A	Verifica potere di interruzione:	36 >= 19,81 kA
Taratura magnetica:	4000 A	Norma:	Icu-EN60947

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.-KWh1**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	321,765 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	321,765 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	464,428 A	Pot. trasferita a monte:	321,765 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	372,57 kVA
Tensione nominale:	400 V	Potenza disponibile:	50,805 kVA

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,848 kA	Ik1(ft) max (fase-terra):	18,291 kA
Ikv max a valle:	19,845 kA	Ip1(ft) (picco):	36,817 kA
I magnetica massima:	14643,3 A	Ik1(ft) min (fase-terra):	16,341 kA
Ik max (trifase):	18,743 kA	Ik1(fn) max (fase-neutro):	18,322 kA
Ip (picco):	38,142 kA	Ip1(fn) (picco):	36,881 kA
Ik min (trifase):	16,909 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	16,376 kA
Ik2(ft) max (bifase-terra):	19,491 kA	Zk min (trifase):	12,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,008 kA	Zk max (trifase):	12,8 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	19,611 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	13,1 mohm
Ik2 max (bifase):	16,232 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	13,3 mohm
Ip2 (picco):	33,032 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	13,1 mohm
Ik2 min (bifase):	14,643 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	13,3 mohm

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.-Q3**
Denominazione 1:	Cavo inverter I.1-q.
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	107,255 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	107,255 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	154,809 A	Pot. trasferita a monte:	107,255 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	124,19 kVA
Tensione nominale:	400 V	Potenza disponibile:	16,935 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x70)+1G50		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Tipo cavo:	FG10M1 0.6/1 kV+FG10M1 0.6/1 kV+FG10M1 0.6/1 kV		
Tipo isolante:	EPR+EPR+EPR	K^2S^2 conduttore fase:	1,002E+08 A^2s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K^2S^2 PE:	7,744E+07 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	-0,126 %
Lunghezza linea:	4,18 m	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,516 %
Corrente ammissibile Iz:	222 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	59 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	69 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	154,809 <= 179,253 <= 222 A
Coefficiente totale:	1		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	19,786 kA	Ip2 (picco):	33,032 kA
Ikv max a valle:	18,907 kA	Ik2 min (bifase):	13,7 kA
I magnetica massima:	13700,2 A	Ik1(ft) max (fase-terra):	16,114 kA
Ik max (trifase):	17,759 kA	Ip1(ft) (picco):	36,817 kA
Ip (picco):	38,142 kA	Ik1(ft) min (fase-terra):	13,914 kA
Ik min (trifase):	15,82 kA	Zk min (trifase):	13,6 mohm
Ik2(ft) max (bifase-terra):	18,605 kA	Zk max (trifase):	13,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	39,008 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	15 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	18,353 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	15,7 mohm
Ik2 max (bifase):	15,38 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Tmax T3 S R200 + RC221		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	200 A	Taratura differenziale:	0,03 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	50 kA
Taratura termica:	200 A	Verifica potere di interruzione:	50 >= 19,786 kA
Taratura magnetica:	2000 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	2000 < 13700,2 A		

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.-QT1**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	107,255 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	107,255 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	154,809 A	Pot. trasferita a monte:	107,255 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	124,19 kVA
Tensione nominale:	400 V	Potenza disponibile:	16,935 kVA

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	18,867 kA	Ip2 (picco):	28,688 kA
Ikv max a valle:	18,907 kA	Ik2 min (bifase):	13,7 kA
I magnetica massima:	13700,2 A	Ik1(ft) max (fase-terra):	16,114 kA
Ik max (trifase):	17,759 kA	Ip1(ft) (picco):	29,774 kA
Ip (picco):	33,126 kA	Ik1(ft) min (fase-terra):	13,914 kA
Ik min (trifase):	15,82 kA	Zk min (trifase):	13,6 mohm
Ik2(ft) max (bifase-terra):	18,605 kA	Zk max (trifase):	13,8 mohm
Ip2(ft) (picco bifase-terra):	34,439 kA	Zk1(ft) min (fase-terra):	15 mohm
Ik2(ft) min (bifase-terra):	18,353 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	15,7 mohm
Ik2 max (bifase):	15,38 kA		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.-T1**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	107,255 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	107,255 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	154,809 A	Pot. trasferita a monte:	107,255 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	124,19 kVA
Tensione nominale:	400 V	Potenza disponibile:	16,935 kVA

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	18,867 kA	Ip1(fn) (picco):	0 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	0 kA
I magnetica massima:	0 A	Zk1(ft) min (fase-terra):	0 mohm
Ik1(ft) max (fase-terra):	0 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	0 mohm
Ip1(ft) (picco):	29,774 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	2895,5 mohm
Ik1(ft) min (fase-terra):	0 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	2901,1 mohm
Ik1(fn) max (fase-neutro):	0 kA		

Convertitore

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected		
Costruttore:	ELETTRONICA SANTERNO	Rendimento al 100%:	0
Sigla:	SUNWAY TG 120 800V	Rapporto Icc/In:	2
Potenza apparente:	112,9 kW	Tensione min di MPPT:	430 V
Potenza attiva:	91,4 kW	Tensione max di MPPT:	760 V
Tensione ingresso:	592 V	Corrente max DC:	204 A
Tensione uscita:	400 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Frequenza uscita:	50 Hz	Numero ingressi per inseguitore MPPT:	1
Rendimento:	0,95		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.-CG2**
Denominazione 1:	Cavo q. giunz.-inver
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	115,2 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Pot. trasferita a monte:	115,2 kVA
Potenza dimensionamento:	115,2 kW	Potenza totale:	133,783 kVA
Corrente di impiego Ib:	194,594 A	Potenza disponibile:	18,583 kW
Tensione nominale:	592 V		

Cavi

Formazione:	2x(2x120)		
Tipo posa:	D - cavi unipolari con guaina in tubi protettivi circolari o non circolari interrati		
Tipo cavo:	FG21M21PV3 (1500Vcc)+FG21M21PV3 (1500Vcc)		
Tipo isolante:	HEPR+G21	K^2S^2 conduttore fase:	1,178E+09 A^2s
Tabella posa:	CEI 20-91 (HEPR)	K^2S^2 neutro:	1,178E+09 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	-0,255 %
Lunghezza linea:	73,76 m	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,255 %
Corrente ammissibile Iz:	586,56 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,8 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	40 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	43 °C
Coefficiente totale:	0,8	Coordinamento Ib<In<Iz:	194,594 <= 225,984 <= 586,56 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	0,215 kA	Ip1(fn) (picco):	0,215 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	0 kA
I magnetica massima:	0 A	Zk1(fn) min (fase-neutro):	2889,5 mohm
Ik1(fn) max (fase-neutro):	0 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	2892,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SOCOMEC		
Sigla protezione:	26DC 315A 800V 2PSERIE		
Corrente nominale protez.:	250 A	Corrente sovraccarico Ins:	225,984 A
Numero poli:	2	Norma:	Icn-EN60898

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.1-Q3**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	115,2 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Pot. trasferita a monte:	115,2 kVA
Potenza dimensionamento:	115,2 kW	Potenza totale:	133,783 kVA
Corrente di impiego Ib:	194,594 A	Potenza disponibile:	18,583 kW
Tensione nominale:	592 V		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	0,215 kA	Ip1(fn) (picco):	0,215 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	0 kA
I magnetica massima:	0 A	Zk1(fn) min (fase-neutro):	2889,5 mohm
Ik1(fn) max (fase-neutro):	0 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	2892,6 mohm

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.G.1-C3**
Denominazione 1:	Cavo Q.1-G.1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	38,4 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Pot. trasferita a monte:	38,4 kVA
Potenza dimensionamento:	38,4 kW	Potenza totale:	44,594 kVA
Corrente di impiego Ib:	64,865 A	Potenza disponibile:	6,194 kW
Tensione nominale:	592 V		

Cavi

Formazione:	2x(1x70)		
Tipo posa:	D - cavi unipolari con guaina in tubi protettivi circolari o non circolari interrati		
Tipo cavo:	FG21M21PV3 (1500Vcc)+FG21M21PV3 (1500Vcc)		
Tipo isolante:	HEPR+G21	K^2S^2 conduttore fase:	1,002E+08 A^2s
Tabella posa:	CEI 20-91 (HEPR)	K^2S^2 neutro:	1,002E+08 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	-0,204 %
Lunghezza linea:	53,15 m	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,458 %
Corrente ammissibile Iz:	274,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	35 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	37 °C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	64,865 <= 75,328 <= 274,8 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	0,143 kA	Ip1(fn) (picco):	0,215 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	0,129 kA
I magnetica massima:	129,1 A	Zk1(fn) min (fase-neutro):	2894,3 mohm
Ik1(fn) max (fase-neutro):	0,143 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	2899,4 mohm

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.C.1-Q4**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	38,4 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Pot. trasferita a monte:	38,4 kVA
Potenza dimensionamento:	38,4 kW	Potenza totale:	44,594 kVA
Corrente di impiego Ib:	64,865 A	Potenza disponibile:	6,194 kW
Tensione nominale:	592 V		

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	0,143 kA	Ip1(fn) (picco):	0,215 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	0,129 kA
I magnetica massima:	129,1 A	Zk1(fn) min (fase-neutro):	2894,3 mohm
Ik1(fn) max (fase-neutro):	0,143 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	2899,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS SPA		
Sigla protezione:	5TE1		
Corrente nominale protez.:	100 A	Corrente sovraccarico Ins:	75,328 A
Numero poli:	2	Norma:	

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.C.1-SPD1**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	AEG	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Sigla SPD:	NUA1000	Tensione di protezione Up a Iimp:	2 kV
Classe di prova SPD:	II	Tensione nominale:	592 V
Numero poli SPD:	2	Sistema distribuzione:	IT
Codice materiale SPD:	NUA1000	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	0,215 kA	Ip1(fn) (picco):	0,215 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	0,194 kA
I magnetica massima:	194 A	Zk1(ft) min (fase-terra):	0 mohm
Ik1(ft) max (fase-terra):	0 kA	Zk1(ft) max (fase-terra):	0 mohm
Ip1(ft) (picco):	0 kA	Zk1(fn) min (fase-neutro):	2894,3 mohm
Ik1(ft) min (fase-terra):	0 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	2899,4 mohm
Ik1(fn) max (fase-neutro):	0,215 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS SPA		
Sigla protezione:	3NC1-4 aR 1A		
Corrente nominale protez.:	1 A	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	120 >= 0,215 kA
Curva di sgancio:	gL	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	0,5 A		

Dati completi utenza

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Identificazione

Sigla utenza:	**+Impianto PV.Q.C.1-G1**
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico		
Costruttore pannello:	SOLON PHOTOVOLTAIK GMBH	Pot. attiva trasf. a monte:	38,4 kW
Sigla pannello:	Solon Black 230/240 (2010)	Coefficiente:	1
Potenza di picco:	0,24 kWp	Tensione nominale:	592 V
N° moduli per stringa:	20	Corrente massima generatore:	8,108 A
N° stringhe in parallelo:	8	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	4,8 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x6)		
Tipo posa:	D - cavi unipolari con guaina in tubi protettivi circolari o non circolari interrati		
Tipo cavo:	FG21M21PV3 (1500Vcc)+FG21M21PV3 (1500Vcc)		
Tipo isolante:	HEPR+G21	K^2S^2 conduttore fase:	7,362E+05 A^2s
Tabella posa:	CEI 20-91 (HEPR)	K^2S^2 neutro:	7,362E+05 A^2s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tens. parziale a Ib:	-0,185 %
Lunghezza linea:	32,14 m	Caduta di tens. totale a Ib:	-0,644 %
Corrente ammissibile Iz:	67,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	32 °C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib<In<Iz:	8,108 <= 9,416 <= 67,6 A

Condizioni di guasto

Ikm max a monte:	0,143 kA	Ip1(fn) (picco):	0,215 kA
Ikv max a valle:	0,214 kA	Ik1(fn) min (fase-neutro):	0,129 kA
I magnetica massima:	128,5 A	Zk1(fn) min (fase-neutro):	2898,7 mohm
Ik1(fn) max (fase-neutro):	0,142 kA	Zk1(fn) max (fase-neutro):	2905,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS SPA		
Sigla protezione:	3NC1 038-2 + 3NC1-4 aR 10A		
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Numero poli:	2	Verifica potere di interruzione:	120 >= 0,143 kA
Curva di sgancio:	gL	Norma:	
In fusibile:	10 A		

Potenze impianto

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Tipo	Coll. fasi	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Coef.Trasf.	Carichi	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
+CABINA MT.QCS_MT_BT										
ARRIVO MT 1	Trif.-Distr.		158,876	1	158,876	1	1	162,357	4156,922	3994,565
Int Sez 1 MT	Trif.-Distr.		38,775	1	38,775	1	1	48,712	3117,691	3068,979
Int Sez 2 MT	Trif.-Distr.		2	1	2	1	1	2,978	3117,691	3114,714
Int Sez 3 MT	Trif.-Distr.		118,101	1	118,101	1	1	132,794	1385,641	1252,846
TRAFO 1	Trif.-Distr.		38,775	1	38,775	1	1	53,932	779,423	725,491
TRAFO 2	Trif.-Distr.		2	1	2	1	1	6,13	692,82	686,691
TRAFO 3	Trif.-Distr.		118,101	1	118,101	1	1	131,014	177,667	46,653
CV SEC TRAFO 1	Trif.-Distr.		36,775	1	36,775	1	1	48,546	779,423	730,877
CV SEC TRAFO 2	Trif.-Distr.		0	1	0	1	1	0	692,82	692,82
Int. Sez. 3 BT	Trif.-Distr.		115,063	1	115,063	1	1	129,266	173,205	43,939
Int. Sez. 1 BT	Trif.-Distr.		36,775	1	36,775	1	1	48,546	779,423	730,877
Int. Sez. 2 BT	Trif.-Distr.		0	1	0	1	1	0	692,82	692,82
QCL Frese	Trif.-Distr.		115,063	1	115,063	1	1	132,256	138,564	6,308
RIFASAMENTO CL Frese	Trif.-Term.		0	1	0	1	1	6,3	11,085	4,785
LINEA GEN_600	Trif.-Distr.		0	1	0	1	1	0	443,405	443,405
GR. RIFASATORE	Trif.-Term.		0	1	0	1	1	300	554,256	254,256
DG	Trif.-Distr.		36,775	1	36,775	1	1	270,817	692,82	422,003
QCL Frese 1	Trif.-Term.		115,063	1	115,063	1	1	132,256	138,564	6,308
+OFF MECC PT.QEDZ5										
BL7	Monof.-Term.	L3-N	0,696	1	0,696	1	1	0,773	1,386	0,613
BL3	Monof.-Term.	L3-N	0,812	1	0,812	1	1	0,902	1,386	0,484
BL4	Monof.-Term.	L1-N	0,696	1	0,696	1	1	0,773	1,386	0,613
BL5	Monof.-Term.	L2-N	0,696	1	0,696	1	1	0,773	1,386	0,613
BL6	Monof.-Term.	L3-N	0,696	1	0,696	1	1	0,773	1,386	0,613

Sigla utenza	Tipo	Coll. fasi	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Coef.Trasf.	Carichi	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
BF2	Trif.-Distr.		75,511	0,9	67,96	1	1	78,599	96,995	18,396
BF3	Trif.-Distr.		75,025	0,9	67,523	1	1	75,479	96,995	21,516
+OFF MECC PT.QP6										
P6	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P6	Monof.-Term.	L3-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105
+OFF MECC PT.QP10										
P10	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P10	Monof.-Term.	L1-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105
+OFF MECC PT.QEDZ5										
PIE1	Trif.-Term.		23,913	1	23,913	1	1	28,811	34,641	5,83
QP7	Trif.-Distr.		12,199	1	12,199	1	1	13,555	43,648	30,093
QP8	Trif.-Distr.		12,2	1	12,2	1	1	13,555	43,648	30,093
CARROPONTE OM2	Trif.-Term.		15	1	15	1	1	18,072	22,17	4,098
QP9	Trif.-Distr.		12,199	1	12,199	1	1	13,555	43,648	30,093
+OFF MECC PT.QP7										
P7	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P7	Monof.-Term.	L2-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105
+OFF MECC PT.QP8										
P8	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P8	Monof.-Term.	L3-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105
+OFF MECC PT.QP9										
P9	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P9	Monof.-Term.	L1-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105
+OFF MECC PT.QEDZ5										
QP11	Trif.-Distr.		12,199	1	12,199	1	1	13,555	43,648	30,093

Sigla utenza	Tipo	Coll. fasi	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Coef.Trasf.	Carichi	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
QP12	Trif.-Distr.		12,2	1	12,2	1	1	13,555	43,648	30,093
QP13	Trif.-Distr.		12,199	1	12,199	1	1	13,555	43,648	30,093
CE1	Trif.-Term.		8,427	1	8,427	1	1	9,914	11,085	1,171
TL1	Trif.-Term.		30	1	30	1	1	33,333	43,648	10,314
+OFF MECC PT.QP11										
P11	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P11	Monof.-Term.	L2-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105
+OFF MECC PT.QP12										
P12	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P12	Monof.-Term.	L3-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105
+OFF MECC PT.QP13										
P13	Trif.-Term.		10	1	10	1	1	11,111	15,29	4,179
P13	Monof.-Term.	L1-N	2,2	1	2,2	1	1	2,444	2,549	0,105

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.
Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.
Ptrasf: potenza trasferita a monte.
Ptot: potenza massima utilizzabile.
Pdisp: potenza disponibile.

Sigla utenza	Formazione	Designazione	Isol.	Mat.	Lc	Prx.	T	k	Iz [A]	IzN [A]	K²S²(F) [A²s]	Cdt %	CdtIn%
+CABINA MT.QCS_MT_BT													
ARRIVO MT 1	3x(2x120)	RG7H1M1 12/20 kV	EPR	RAME	5	1	30	0,86	765	0	1,178E+09	0	0,00
Int Sez 1 MT	3x(1x70)	RG7H1M1 12/20 kV	EPR	RAME	1	1	30	0,89	281	0	1,002E+08	0	0,00
Int Sez 2 MT	3x(1x70)	RG7H1M1 12/20 kV	EPR	RAME	1	1	30	0,89	281	0	1,002E+08	0	0,00
Int Sez 3 MT	3x(1x70)	RG7H1M1 12/20 kV	EPR	RAME	1	1	30	0,89	281	0	1,002E+08	0	0,00
CV SEC TRAFO 1	4x(3x240)+3G120	FG7R 0.6/1 kV	EPR	RAME	10	1	30	0,7	1275		1,060E+10	-0,246	4,7
	Neutro:	FG7R 0.6/1 kVEPR							1275				
	PE:	FG7R 0.6/1 kVEPR							804				
CV SEC TRAFO 2	3x(3x240)+2x240+2G240	FG7R 0.6/1 kV	EPR	RAME	3	1	30	0,7	1275	971	1,060E+10	-0,059	4,55
QCL Frese	4x(1x185)+1G185	FG7R 0.6/1 kV	EPR	RAME	138	1	30	0,91	294		6,999E+08	1,87	3,05
	Neutro:	FG7R 0.6/1 kVEPR							294				
	PE:	FG7R 0.6/1 kVEPR							294				
RIFASAMENTO CL Frese	5G2.5	FG7OR 0.6/1 kV	EPR	RAME	4	1	30	1	26	26	1,278E+05	0,03	1,13
LINEA GEN_600	3x(3x240)+1x240+1G240	FG7R 0.6/1 kV	EPR	RAME	10	1	30	0,7	1029	490	1,060E+10	-0,246	4,82
GR. RIFASATORE	3x(2x185)+1x185+1G50	FG10M1 0.6/1 kV	EPR	RAME	1	1	30	0,8	816	510	2,799E+09	-0,254	4,71
QCL Frese 1	4x(1x185)+1G185	FG7R 0.6/1 kV	EPR	RAME	10	1	30	0,91	294		6,999E+08	2	3,19
	Neutro:	FG7R 0.6/1 kVEPR							294				
	PE:	FG7R 0.6/1 kVEPR							294				
+Impianto PV.Q.G.													
C1	3x(3x185)+1x185+1G185	FG10M1 0.6/1 kV	EPR	RAME	10	1	30	0,79	1209	510	6,299E+09	-0,391	4,54
Q3	3x(1x70)+1G50	FG10M1 0.6/1 kV	EPR	RAME	4,2	1	30	1	222		1,002E+08	-0,516	4,4
	Neutro:	FG10M1 0.6/1 kVEPR							222				
	PE:	FG10M1 0.6/1 kVEPR							175				
CG2	2x(2x120)	FG21M21PV3 (1500Vcc)	HEPR	RAME	73,8	1	30	0,8	587		1,178E+09	-0,255	-0,591
	Neutro:	FG21M21PV3 (1500Vcc)	G21						587				

Sigla utenza	Formazione	Designazione	Isol.	Mat.	Lc	Prx.	T	k	Iz [A]	IzN [A]	K²S²(F) [A²s]	Cdt %	CdtIn%
+ Impianto PV.Q.G.1													
C3	2x(1x70)	FG21M21PV3 (1500Vcc)	HEPR	RAME	53,2	1	30	1	275		1,002E+08	-0,458	-1,065
	Neutro:	FG21M21PV3 (1500Vcc)	G21						275				
+ Impianto PV.Q.C.1													
G1	2x(1x6)	FG21M21PV3 (1500Vcc)	HEPR	RAME	32,1	1	30	1	68		7,362E+05	-0,644	-1,495
	Neutro:	FG21M21PV3 (1500Vcc)	G21						68				

Legenda
- Lc: lunghezza cavo [m]
- Prx.: numero circuiti in prossimità
- T: temperatura ambiente [°C]
- Cdt %: caduta di tensione alla corrente Ib
- CdtIn %: caduta di tensione alla corrente In
- -[C]: il Conduttore dell'utenza è comune ad altre utenze
- |C|: il Conduttore dell'utenza è comune ad altre utenze (neutri separati)
- C!: utilizza il Conduttore di un'altra utenza
- -[PE]: il PE dell'utenza è comune ad altre utenze
- PE!: utilizza il PE di un'altra utenza

Condotti in sbarra

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Costruttore	Sigla	Formazione	Mat.	Sez. [mm²]	Lc	k	Iz [A]	Icw [kA]	K²S²(F) [A²s]	CdtT %
+OFF MECC PT.QEDZ5											
BL1	TELEMECANIQUE	KLE-20	L+N+PE	RAME	2,5	30	1	20	2,9	1,950E+05	2,46
+OFF MECC PT.QEDZ5											
BL7	TELEMECANIQUE	KLE-20	L+N+PE	RAME	2,5	30	1	20	2,9	1,950E+05	1,81
+OFF MECC PT.QEDZ5											
BL2	TELEMECANIQUE	KLE-20	L+N+PE	RAME	2,5	30	1	20	2,9	1,950E+05	2,26
+OFF MECC PT.QEDZ5											
BL3	TELEMECANIQUE	KLE-20	L+N+PE	RAME	2,5	30	1	20	2,9	1,950E+05	2,2
BL4	TELEMECANIQUE	KLE-20	L+N+PE	RAME	2,5	30	1	20	2,9	1,950E+05	2,01
BL5	TELEMECANIQUE	KLE-20	L+N+PE	RAME	2,5	30	1	20	2,9	1,950E+05	1,82
BL6	TELEMECANIQUE	KLE-20	L+N+PE	RAME	2,5	30	1	20	2,9	1,950E+05	1,78
+OFF MECC PT.QEDZ5											
BF1	TELEMECANIQUE	KSA-25	3L+N+PE	RAME	0	30	1	250	14	1,000E+08	1,85
+OFF MECC PT.QEDZ5											
BF2	TELEMECANIQUE	KSA-31	3L+N+PE	RAME	0	30	1	315	20,8	2,630E+08	1,44
BF3	TELEMECANIQUE	KSA-31	3L+N+PE	RAME	0	30	1	315	20,8	2,630E+08	1,31

Legenda

Lc: lunghezza condotto in sbarra [m]
Icw: corrente ammissibile di breve durata
CdtT %: caduta di tensione totale alla corrente Ib
-[C]: il Conduttore dell'utenza è comune ad altre utenze
|C|: il Conduttore dell'utenza è comune ad altre utenze (neutri separati)
C!: utilizza il Conduttore di un'altra utenza
-[PE]: il PE dell'utenza è comune ad altre utenze
PE!: utilizza il PE di un'altra utenza

Condizioni di guasto (trifase e fase-terra) [kA]

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	I mag. [A]	Ikm max	Ikv max	Ik max	Ip	Ik min	Ik1(ft)max	Ip1(ft)	Ik1(ft)min	IkIT max	IkIT min
+CABINA MT.QCS_MT_BT											
ARRIVO MT 1	10.328	13,12	13,13	13,12	32,34	11,93	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 1 MT	10.326	13,12	13,13	13,12	32,31	11,92	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 2 MT	10.330	13,13	13,13	13,12	32,31	11,93	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 3 MT	10.330	13,13	13,13	13,12	32,31	11,93	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 1	15.340	13,12	20,74	19,58	32,29	17,71	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 2	15.341	13,13	20,22	19,58	32,29	17,71	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 3	3.927	13,13	5,14	5,01	32,29	4,53	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
CV SEC TRAFO 1	14.943	20,24	19,96	19,1	41,68	17,25	19,45	42,59	17,57	n.d.	n.d.
CV SEC TRAFO 2	15.220	20,22	19,94	19,43	43,28	17,57	19,94	44,71	18,02	n.d.	n.d.
Int. Sez. 3 BT	3.927	5,14	5,14	5,01	10,27	4,53	5,14	10,53	4,65	n.d.	n.d.
Int. Sez. 1 BT	14.943	19,45	19,96	19,1	40	17,25	19,45	40,25	17,57	n.d.	n.d.
Int. Sez. 2 BT	15.220	19,94	19,94	19,43	42,7	17,57	19,94	43,82	18,02	n.d.	n.d.
QCL Frese	2.877	5,14	3,78	3,78	10,27	3,32	3,48	10,53	3,07	n.d.	n.d.
RIFASAMENTO CL Frese	2.097	5,14	3,78	3,74	10,27	3,08	2,73	10,53	2,1	n.d.	n.d.
LINEA GEN_600	14.800	19,97	19,65	18,94	40	17,09	18,56	40,25	16,63	n.d.	n.d.
GR. RIFASATORE	15.152	19,97	19,79	19,36	40	17,5	19,41	40,25	17,48	n.d.	n.d.
SCARICATORE	15.223	19,97	19,97	19,45	40	17,58	19,69	40,25	17,8	n.d.	n.d.
DG	14.943	19,45	19,96	19,1	40	17,25	19,45	40,25	17,57	n.d.	n.d.
QCL Frese 1	2.818	3,78	3,71	3,71	6,68	3,25	3,4	6,15	3	n.d.	n.d.
+CABINA MT.QG_G200											
GE 600	14.800	19,65	19,65	18,94	38,38	17,09	18,56	37,35	16,63	n.d.	n.d.
+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4											
QG	13.763	18,67	18,67	17,74	14,69	15,89	18,24	14,85	16,34	n.d.	n.d.
QB1	14.237	18,47	18,47	n.d.	n.d.	n.d.	18,24	35,16	16,34	n.d.	n.d.

Condizioni di guasto (trifase e fase-terra) [kA]

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	I mag. [A]	Ikm max	Ikv max	Ik max	Ip	Ik min	Ik1(ft)max	Ip1(ft)	Ik1(ft)min	IkIT max	IkIT min
QB2	14.237	18,47	18,47	n.d.	n.d.	n.d.	18,24	35,16	16,34	n.d.	n.d.
QC1	14.237	18,47	18,47	n.d.	n.d.	n.d.	18,24	35,16	16,34	n.d.	n.d.
QC2	14.237	18,47	18,47	n.d.	n.d.	n.d.	18,24	35,16	16,34	n.d.	n.d.
QCO1	14.237	18,47	18,47	n.d.	n.d.	n.d.	18,24	35,16	16,34	n.d.	n.d.
QDLE	1.728	8,91	4,57	4,56	5,04	3,32	2,47	4,08	1,77	n.d.	n.d.
UPS LE-Prot.	3.759	18,67	8,91	8,86	9,05	6,76	5,43	9,14	3,97	n.d.	n.d.
UPS LE	3.759	8,91	8,91	8,86	5,04	6,76	5,43	4,08	3,97	n.d.	n.d.

Legenda

I mag: corrente magnetica massima pari alla corrente di guasto minima

Ikm max: corrente di guasto massima a monte dell'utenza, serve per dimensionare il potere d'interruzione della protezione

Ikv max: corrente di guasto massima a valle dell'utenza, utile per dimensionare le barre interne di un quadro

Condizioni di guasto (bifase-terra, bifase e fase-neutro) [kA]

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	I mag. [A]	Ikm max	Ik2(ft)max	Ip2 (ft)	Ik2(ft)min	Ik2 max	Ip2	Ik2 min	Ik1(fn)max	Ip1 (fn)	Ik1(fn)min
+CABINA MT.QCS_MT_BT											
ARRIVO MT 1	10.328	13,12	n.d.	n.d.	n.d.	11,36	28,01	10,33	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 1 MT	10.326	13,12	n.d.	n.d.	n.d.	11,36	27,98	10,33	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 2 MT	10.330	13,13	n.d.	n.d.	n.d.	11,36	27,98	10,33	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 3 MT	10.330	13,13	n.d.	n.d.	n.d.	11,36	27,98	10,33	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 1	15.340	13,12	n.d.	n.d.	n.d.	16,96	27,96	15,34	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 2	15.341	13,13	n.d.	n.d.	n.d.	16,96	27,96	15,34	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 3	3.927	13,13	n.d.	n.d.	n.d.	4,34	27,96	3,93	n.d.	n.d.	n.d.
CV SEC TRAFO 1	14.943	20,24	19,26	41,29	19,23	16,54	36,09	14,94	19,45	42,59	17,57
CV SEC TRAFO 2	15.220	20,22	19,89	44,08	19,92	16,83	37,49	15,22	19,94	44,71	18,02
Int. Sez. 3 BT	3.927	5,14	5,08	10,41	5,08	4,34	8,9	3,93	5,14	10,53	4,65
Int. Sez. 1 BT	14.943	19,45	19,26	39,21	19,23	16,54	34,64	14,94	19,45	40,25	17,57
Int. Sez. 2 BT	15.220	19,94	19,89	43,7	19,92	16,83	36,98	15,22	19,94	43,82	18,02
QCL Frese	2.877	5,14	3,54	10,41	3,43	3,28	8,9	2,88	3,48	10,53	3,07
RIFASAMENTO CL Frese	2.097	5,14	3,78	10,41	3,37	3,24	8,9	2,67	2,73	10,53	2,1
LINEA GEN_600	14.800	19,97	19,31	39,21	19,42	16,41	34,64	14,8	18,57	40,27	16,63
GR. RIFASATORE	15.152	19,97	19,46	39,21	19,54	16,77	34,64	15,15	19,53	40,27	17,63
SCARICATORE	15.223	19,97	19,14	39,21	19,12	16,84	34,64	15,22	19,7	40,27	17,81
DG	14.943	19,45	19,26	39,21	19,23	16,54	34,64	14,94	19,45	40,25	17,57
QCL Frese 1	2.818	3,78	3,46	6,25	3,34	3,22	5,79	2,82	3,4	6,15	3
+CABINA MT.QG_G200											
GE 600	14.800	19,65	19,31	38,96	19,42	16,41	33,24	14,8	18,57	37,36	16,63
+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4											
QG	13.763	18,67	17,73	14,66	17,57	15,36	13,76	13,76	16,26	14,06	14,24
UPS LE-Prot.	3.759	18,67	8,44	9,02	7,01	7,67	8,23	5,85	5,15	8,49	3,76

Condizioni di guasto (bifase-terra, bifase e fase-neutro) [kA]

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	I mag. [A]	Ikm max	Ik2(ft)max	Ip2 (ft)	Ik2(ft)min	Ik2 max	Ip2	Ik2 min	Ik1(fn)max	Ip1 (fn)	Ik1(fn)min
QB1	14.237	18,47	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.	16,25	31,27	14,24
QB2	14.237	18,47	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.	16,25	31,27	14,24
QC1	14.237	18,47	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.	16,25	31,27	14,24
QC2	14.237	18,47	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.	16,25	31,27	14,24
QCO1	14.237	18,47	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.	16,25	31,27	14,24
UPS LE	3.759	8,91	8,44	4,86	7,01	7,67	4,55	5,85	5,15	3,94	3,76
QDLE	1.728	8,91	4,17	4,86	3,34	3,95	4,55	2,88	2,41	3,94	1,73

Legenda

I mag: corrente magnetica massima pari alla corrente di guasto minima

Ikm max: corrente di guasto massima a monte dell'utenza, serve per dimensionare il potere d'interruzione della protezione

Condizioni di guasto (impedenze) [mohm]

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Zk min	Zk max	Zk1(ft) min	Zk1(ft) max	Zk1(fn) min	Zk1(fn) max	ZIT min	ZIT max
+CABINA MT.QCS_MT_BT								
ARRIVO MT 1	967,9	967,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 1 MT	968	968	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 2 MT	968	968	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Int Sez 3 MT	968	968	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 1	12,2	12,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 2	12,4	12,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TRAFO 3	48,4	48,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
CV SEC TRAFO 1	12,5	12,5	12,3	12,3	12,3	12,3	n.d.	n.d.
CV SEC TRAFO 2	12,5	12,5	12,2	12,2	12,2	12,2	n.d.	n.d.
Int. Sez. 3 BT	48,4	48,4	47,2	47,2	47,2	47,2	n.d.	n.d.
Int. Sez. 1 BT	12,5	12,5	12,3	12,3	12,3	12,3	n.d.	n.d.
Int. Sez. 2 BT	12,5	12,5	12,2	12,2	12,2	12,2	n.d.	n.d.
QCL Frese	64,1	66	69,6	71,4	69,6	71,4	n.d.	n.d.
RIFASAMENTO CL Frese	64,8	71,2	89	104,6	89	104,6	n.d.	n.d.
LINEA GEN_600	12,8	12,8	13,1	13,2	13,1	13,2	n.d.	n.d.
GR. RIFASATORE	12,5	12,5	12,5	12,5	12,4	12,4	n.d.	n.d.
SCARICATORE	12,5	12,5	12,3	12,3	12,3	12,3	n.d.	n.d.
DG	12,5	12,5	12,3	12,3	12,3	12,3	n.d.	n.d.
QCL Frese 1	65,3	67,4	71,3	73,2	71,3	73,2	n.d.	n.d.
+CABINA MT.QG_G200								
GE 600	12,8	12,8	13,1	13,2	13,1	13,2	n.d.	n.d.
+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4								
QG	13,7	13,8	13,3	13,4	14,9	15,4	n.d.	n.d.
QB1	n.d.	n.d.	13,3	13,4	14,9	15,4	n.d.	n.d.

Condizioni di guasto (impedenze) [mohm]

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Zk min	Zk max	Zk1(ft) min	Zk1(ft) max	Zk1(fn) min	Zk1(fn) max	ZIT min	ZIT max
QB2	n.d.	n.d.	13,3	13,4	14,9	15,4	n.d.	n.d.
QC1	n.d.	n.d.	13,3	13,4	14,9	15,4	n.d.	n.d.
QC2	n.d.	n.d.	13,3	13,4	14,9	15,4	n.d.	n.d.
QCO1	n.d.	n.d.	13,3	13,4	14,9	15,4	n.d.	n.d.
QDLE	53,2	66	98,1	123,9	100,5	126,9	n.d.	n.d.
UPS LE-Prot.	27,4	32,5	44,7	55,3	47,1	58,4	n.d.	n.d.
UPS LE	27,4	32,5	44,7	55,3	47,1	58,4	n.d.	n.d.

Dati di carico

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Carichi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	Cos Fi	Vn [V]	Sistema	Cond. att.	Ib [A]	In [A]	Iz [A]
+CABINA MT.QCS_MT_BT													
ARRIVO MT 1	158,876	1	158,876	1	33,437	n.d.	0,979	20000	Media	3	4,7	120	765,4
Int Sez 1 MT	38,775	1	38,775	1	-29,485	n.d.	0,796	20000	Media	3	1,4	90	281,2
Int Sez 2 MT	2	1	2	1	2,206	n.d.	0,672	20000	Media	3	0,1	90	281,2
Int Sez 3 MT	118,101	1	118,101	1	60,716	n.d.	0,889	20000	Media	3	3,8	40	281,2
TRAFO 1	38,775	1	38,775	1	-29,485	n.d.	0,796	20000	Media	3	1,4	22,5	n.d.
TRAFO 2	2	1	2	1	2,206	n.d.	0,672	20000	Media	3	0,1	20	n.d.
TRAFO 3	118,101	1	118,101	1	60,716	n.d.	0,889	20000	Media	3	3,8	5,1	n.d.
CV SEC TRAFO 1	36,775	1	36,775	1	-31,691	n.d.	0,758	400	TN-S	3	71,9	1125	1274,7
CV SEC TRAFO 2	0	1	0	1	0	n.d.	0,9	400	TN-S	3	0	1000	1274,7
Int. Sez. 3 BT	115,063	1	115,063	1	58,909	n.d.	0,89	400	TN-S	3	186,6	250	1274,7
Int. Sez. 1 BT	36,775	1	36,775	1	-31,691	n.d.	0,758	400	TN-S	3	71,9	1125	1578,2
Int. Sez. 2 BT	0	1	0	1	0	n.d.	0,9	400	TN-S	3	0	1000	1578,2
QCL Frese	115,063	1	115,063	1	65,209	n.d.	0,87	400	TN-S	3	190,9	200	294,4
RIFASAMENTO CL Frese	0	1	0	1	-6,3	n.d.	0	400	TN-S	3	9,1	16	26
LINEA GEN_600	0	1	0	1	0	n.d.	0,9	400	TN-S	3	0	640	1029
GR. RIFASATORE	0	1	0	1	-300	n.d.	0	400	TN-S	3	433	800	816
DG	36,775	1	36,775	1	268,309	n.d.	0,136	400	TN-S	3	393,3	1000	n.d.
QCL Frese 1	115,063	1	115,063	1	65,209	n.d.	0,87	400	TN-S	3	190,9	200	294,4
+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4													
QG	49,594	1	49,594	1	12,022	n.d.	0,972	400	TN-S	3	74,4	125	n.d.
QB1	2,5	1	2,5	1	1,211	n.d.	0,9	231	TN-S	2 (L2-N)	12	16	n.d.
QB2	2,5	1	2,5	1	1,211	n.d.	0,9	231	TN-S	2 (L2-N)	12	16	n.d.
QC1	2,5	1	2,5	1	1,211	n.d.	0,9	231	TN-S	2 (L3-N)	12	16	n.d.
QC2	2,5	1	2,5	1	1,211	n.d.	0,9	231	TN-S	2 (L3-N)	12	16	n.d.

Dati di carico

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Carichi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	Cos Fi	Vn [V]	Sistema	Cond. att.	Ib [A]	In [A]	Iz [A]
QCO1	4,5	1	4,5	1	2,179	n.d.	0,9	231	TN-S	2 (L1-N)	21,6	25	n.d.
QDLE	32,992	1	32,992	1	15,978	n.d.	0,9	400	TT	3	52,9	63	127
UPS LE-Prot.	35,097	1	35,097	1	5,001	n.d.	0,99	400	TN-S	3	51,2	63	75
UPS LE	35,097	1	35,097	1	5,001	n.d.	0,99	400	TT	3	51,2	386,2	n.d.

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.
Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.
Qn: potenza rettiva dei carichi a valle dell'utenza
Qrif: potenza rettiva nominale di rifasamento locale di un'utenza terminale

Motori

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Pn [kW]	Rend.	Pm [kW]	Coef.	Carichi	Qrif [kVAR]	Cos Fi	Vn [V]	Cond. att.	Ib [A]	Ilr [A]	CdtM %	X" [%]
+OFF MECC PT.QEDZ5													
CF1	24	1	24	1	1	n.d.	0,86	400	3	40,3	201,4	3,53	n.d.
TR1	10,119	0,84	8,5	1	1	n.d.	0,7	400	3	20,9	106,4	2,91	n.d.
TR2	10,119	0,84	8,5	1	1	n.d.	0,7	400	3	20,9	106,4	2,88	n.d.
+OFF MECC PT.QEDZ5													
PIE1	23,913	0,92	22	1	1	n.d.	0,83	400	3	41,6	291,1	3,65	n.d.
CARROPONTE OM2	15	1	15	1	1	n.d.	0,83	400	3	26,1	130,4	2,31	n.d.
CE1	8,427	0,89	7,5	1	1	n.d.	0,85	400	3	14,3	93	1,9	n.d.

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.
Pm: potenza meccanica
Qrif: potenza rettiva nominale di rifasamento locale di un'utenza terminale
Ilr: corrente assorbita dal motore allo spunto
CdtM: caduta di tensione del motore allo spunto
X": reattanza subtransitoria motore sincrono

Generatori

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla utenza	Pn [kVA]	Xs [%]	X" [%]	In [A]	Coef.	Ptrasf [kW]	Cos Fi	R Imp.[ohm]	R Forn.[ohm]
+CABINA MT.QG_G200									
GE 600	600	265	12	866,025	1	0	0,9	0	3,761

Legenda

Pn: Potenza nominale generatore.
Xs: Reattanza sincrona generatore.
X": Reattanza subtransitoria generatore.
In: Corrente generatore.
Ptrasf: Potenza attiva trasferita alla rete.
R Imp: Resistenza impianto.
R Forn: Resistenza fornitura.
X Forn: Reattanza fornitura.

Sigla utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Ic [kA]	Norma
+CABINA MT.QCS_MT_BT									
ARRIVO MT 1	MTD	2000	3		120	480 A	12	25	Icn-EN60898
Int Sez 1 MT	MTD	2000	3		90	360 A	9	25	Icn-EN60898
Int Sez 2 MT	MTD	2000	3		90	360 A	9	25	Icn-EN60898
Int Sez 3 MT	MTD	2000	3		40	400 A	4	25	Icn-EN60898
Int. Sez. 3 BT	MT	250	3		250	2250 A		36	Ics-EN60947
Int. Sez. 1 BT	MT	1250	4		1125	5000 A		50	Ics-EN60947
Int. Sez. 2 BT	MT	1000	4		1000	5000 A		36	Icu-EN60947
QCL Frese	MT	250	4	E	200	2000 A		40	Icu-EN60947
RIFASAMENTO CL Frese	MT	16	4	C	16	160 A		10	Icu-EN60947
LINEA GEN_600	MT	800	4	E	640	800 A		100	Icu-EN60947
GR. RIFASATORE	MT	800	4		800	4000 A		36	Icu-EN60947
SCARICATORE	F	6	3x1					120	
DG	MT	1250	4		1000	4500 A		50	Icu-EN60947
QCL Frese 1	MT	250	4	E	200	2000 A		40	Icu-EN60947
+CABINA MT.QG_G200									
GE 600	MT	800	4	E	800	9600 A		75	Icu-EN60947
+SALA QUADRI GEN PT.QEDG									
QG	MT	1000	4		940	2500 A		36	Icu-EN60947
PTQ1	MT	125	4		125	1250 A		25	Icu-EN60947
PTQ2	MT	250	4		100	500 A		36	Icu-EN60947
PTQ3	MT	100	4		100	1000 A		25	Icu-EN60947
PTQ4	MT	800	4	E	480	2400 A		35	Icu-EN60947
PTQ5	MT	800	4	E	640	2400 A		35	Icu-EN60947
PT GR COND	MT	100	4		100	1000 A		25	Icu-EN60947

Sigla utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Ic [kA]	Norma
+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4									
QG	MT	125	4	E	125	1250 A		27	Ics-EN60947
UPS LE-Prot.	MT	63	4	C	63	630 A		50	Icu-EN60947
QB1	MTD	16	2	C	16	160 A	0,03	6	Icn-EN60898
QB2	MTD	16	2	C	16	160 A	0,03	6	Icn-EN60898
QC1	MTD	16	2	C	16	160 A	0,03	6	Icn-EN60898
QC2	MTD	16	2	C	16	160 A	0,03	6	Icn-EN60898
QCO1	MTD	25	2	C	25	250 A	0,03	6	Icn-EN60898
UPS LE	F	350	3x4						
QDLE	MT	63	4	C	63	630 A		10	Icu-EN60947

Legenda

In: corrente nominale
Ith: corrente di taratura della termica
Imag: corrente di taratura dello sgancio magnetico
Idn: corrente di sgancio differenziale
Ic: potere di interruzione o di cortocircuito della protezione
Norma: norma alla quale si riferisce il potere di interruzione o di cortocircuito

Trasformatori

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Sigla	Pn [kVA]	V1 [V]	V2 [V]	Pcc [W]	Vcc [%]	Pv0 [W]	Iv0 [%]	Gr. Vett.	Isol.	Icw [kA]	Codice
+CABINA MT.QCS_MT_BT											
TRAFO 1	800	20000	400	9400	6	2000	1,3	Dyn11	In resina	0,303	
TRAFO 2	800	20000	400	9400	6	2000	1,3	Dyn11	In resina	0,303	
TRAFO 3	200	20000	410,3	3200	6	88	2,2	Dyn11	In resina	0,058	

Legenda

Pn: Potenza nominale
V1: Tensione primario
V2: Tensione secondario a vuoto
Pcc: Perdita di cortocircuito
Vcc: Tensione di cortocircuito
Pv0: Perdita a vuoto
Iv0: Corrente a vuoto
Icw: corrente ammissibile di breve durata

Sigla utenza	Coord. Ib<In<Iz	PdI	K²S²>I²t	Sg. mag.<I magmax	Contatti ind.
+CABINA MT.QCS_MT_BT					
ARRIVO MT 1	4,7<=120<=765,4 A	25>=13,12 kA	Verificato	480<10.328 A	Verificato
Int Sez 1 MT	1,4<=90<=281,2 A	25>=13,12 kA	Verificato	360<10.326 A	Verificato
Int Sez 2 MT	0,1<=90<=281,2 A	25>=13,13 kA	Verificato	360<10.330 A	Verificato
Int Sez 3 MT	3,8<=40<=281,2 A	25>=13,13 kA	Verificato	400<10.330 A	Verificato
TRAFO 1	1,4<=22,5 A (Ib < In)		Verificato		Verificato
TRAFO 2	0,1<=20 A (Ib < In)		Verificato		Verificato
TRAFO 3	3,8<=5,1 A (Ib < In)		Verificato		Verificato
CV SEC TRAFO 1	71,9<=1125<=1274,7 A		Verificato		Verificato
CV SEC TRAFO 2	0<=1000<=1274,7 A		Verificato		Verificato
Int. Sez. 3 BT	186,6<=250 A (Ib < In)	36>=5,14 kA	Verificato	2.250<3.927 A	Verificato
Int. Sez. 1 BT	71,9<=1125 A (Ib < In)	50>=19,45 kA	Verificato	5.000<14.943 A	Verificato
Int. Sez. 2 BT	0<=1000 A (Ib < In)	36>=19,94 kA	Verificato	5.000<15.220 A	Verificato
QCL Frese	190,9<=200<=294,4 A	40>=5,14 kA	Verificato	2.000<2.877 A	Verificato
RIFASAMENTO CL Frese	9,1<=16<=26 A	10>=5,14 kA	Verificato	160<2.097 A	Verificato
LINEA GEN_600	0<=640<=1029 A	100>=19,97 kA	Verificato	800<14.800 A	Verificato
GR. RIFASATORE	433<=800<=816 A	36>=19,97 kA	Verificato	4.000<15.152 A	Verificato
DG	393,3<=1000 A (Ib < In)	50>=19,45 kA	Verificato	4.500<14.943 A	Verificato
QCL Frese 1	190,9<=200<=294,4 A	40>=3,78 kA	Verificato	2.000<2.818 A	Verificato
+CABINA MT.QG_G200					
GE 600	0<=800 A (Ib < In)	75>=19,65 kA	Verificato	9.600<14.800 A	Verificato
+SALA QUADRI GEN PT.QEDG					
CV QEDG	864,3<=940<=1274,7 A		Verificato		Verificato
QG	864,3<=940 A (Ib < In)	36>=19,36 kA	Verificato	2.500<15.094 A	Verificato
NODO	864,3<=940 A (Ib < In)		Verificato		Verificato

Sigla utenza	Coord. Ib<In<Iz	PdI	K²S²>I²t	Sg. mag.<I magmax	Contatti ind.
PTQ1	96,2<=125<=127 A	25>=19,69 kA	Verificato	1.250<3.239 A	Verificato
PTQ2	80,2<=100<=100 A	36>=19,69 kA	Verificato	500<2.567 A	Verificato
PTQ3	64,2<=100<=127 A	25>=19,69 kA	Verificato	1.000<1.308 A	Verificato
PTQ4	74,4<=480<=533 A	35>=19,69 kA	Verificato	2.400<13.763 A	Non verificato
PTQ5	474<=640<=938,1 A	35>=19,36 kA	Verificato	2.400<8.867 A	Verificato
PT GR COND	80,2<=100<=119 A	25>=19,69 kA	Verificato	1.000<6.067 A	Verificato

+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4

QG	74,4<=125 A (Ib < In)	27>=18,67 kA	Verificato	1.250<13.763 A	Verificato
UPS LE-Prot.	51,2<=63<=75 A	50>=18,67 kA	Verificato	630<3.759 A	Verificato
QB1	12<=16 A (Ib < In)	20>=18,47 kA	Verificato	160<14.237 A	Verificato
QB2	12<=16 A (Ib < In)	20>=18,47 kA	Verificato	160<14.237 A	Verificato
QC1	12<=16 A (Ib < In)	20>=18,47 kA	Verificato	160<14.237 A	Verificato
QC2	12<=16 A (Ib < In)	20>=18,47 kA	Verificato	160<14.237 A	Verificato
QCO1	21,6<=25 A (Ib < In)	20>=18,47 kA	Verificato	250<14.237 A	Verificato
UPS LE	51,2<=386,2 A (Ib < In)		Verificato		Verificato
QDLE	52,9<=63<=127 A	10>=8,91 kA	Verificato	630<1.728 A	Verificato

Legenda

PdI: potere di interruzione o di cortocircuito della protezione

I magmax: corrente magnetica massima pari alla corrente di guasto minima

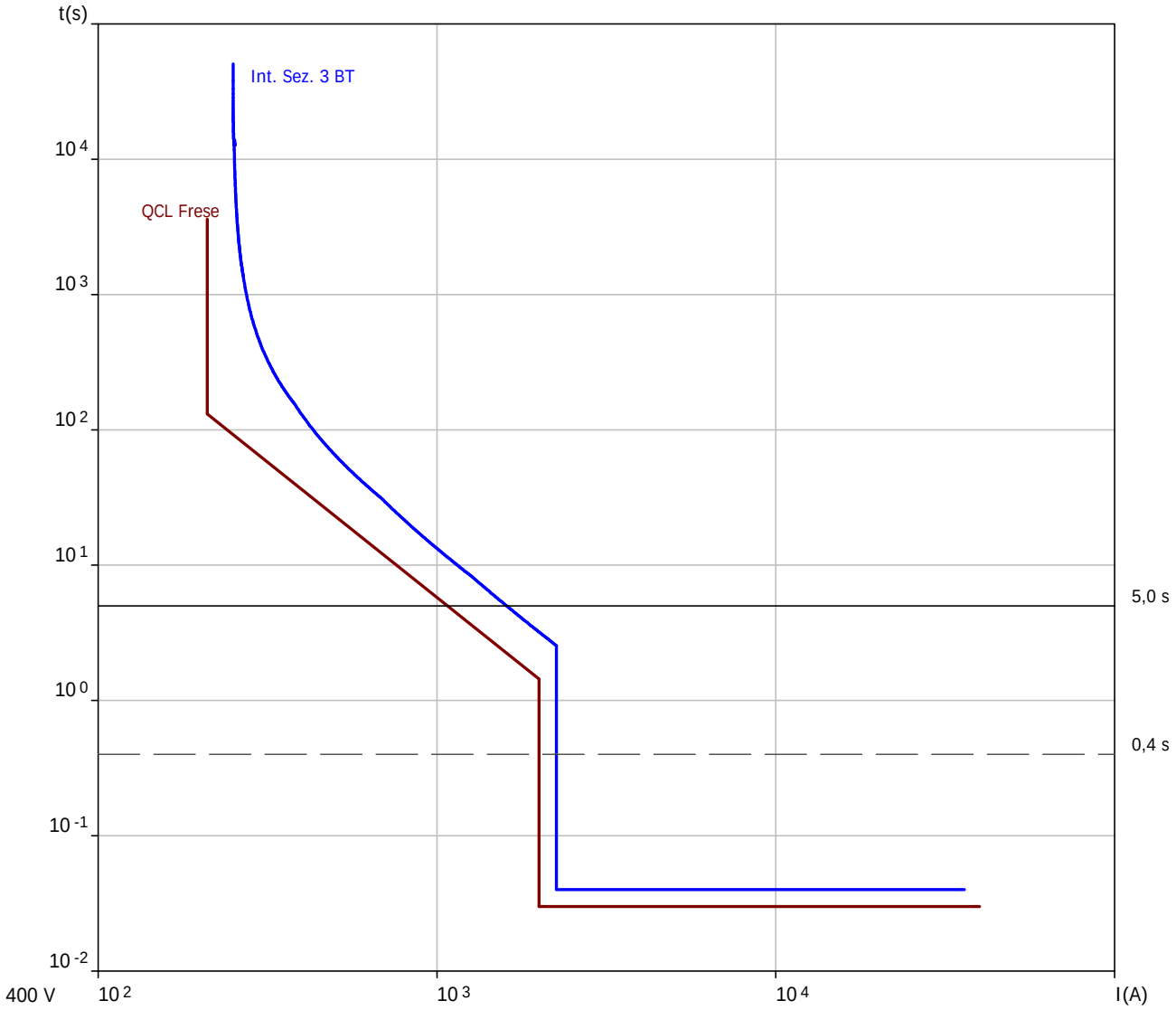
K²S²>I²t: verifica a cortocircuito della linea

Verifica di selettività

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

	Monte	Valle
Utenza:	Int. Sez. 3 BT	QCL Frese
Zona:	CABINA MT	CABINA MT
Quadro:	QCS_MT_BT	QCS_MT_BT
Tensione nominale utenza:	400 V	400 V
Sigla protezione:	Tmax T4 N PR222MP	Emax E1 B 08 + PR111 LI
Tipo protezione:	MT	MT Curva E
Corrente nominale:	250 A	250 A
Sgancio magnetico:	2250 A	2000 A
Sgancio a: 5 s / 0,4 s:	1605,6 A / 2250 A	1073,3 A / 2000 A
Icc minima:	3927,1 A	2876,8 A
Tempo di intervento:	0,04 s	0,03 s
Rapporto tra magnetiche:	1,125 A	
Selettività:	Totale	
Selettività amperometrica:	n.d.	
Selettività cronometrica:	0,01 s	

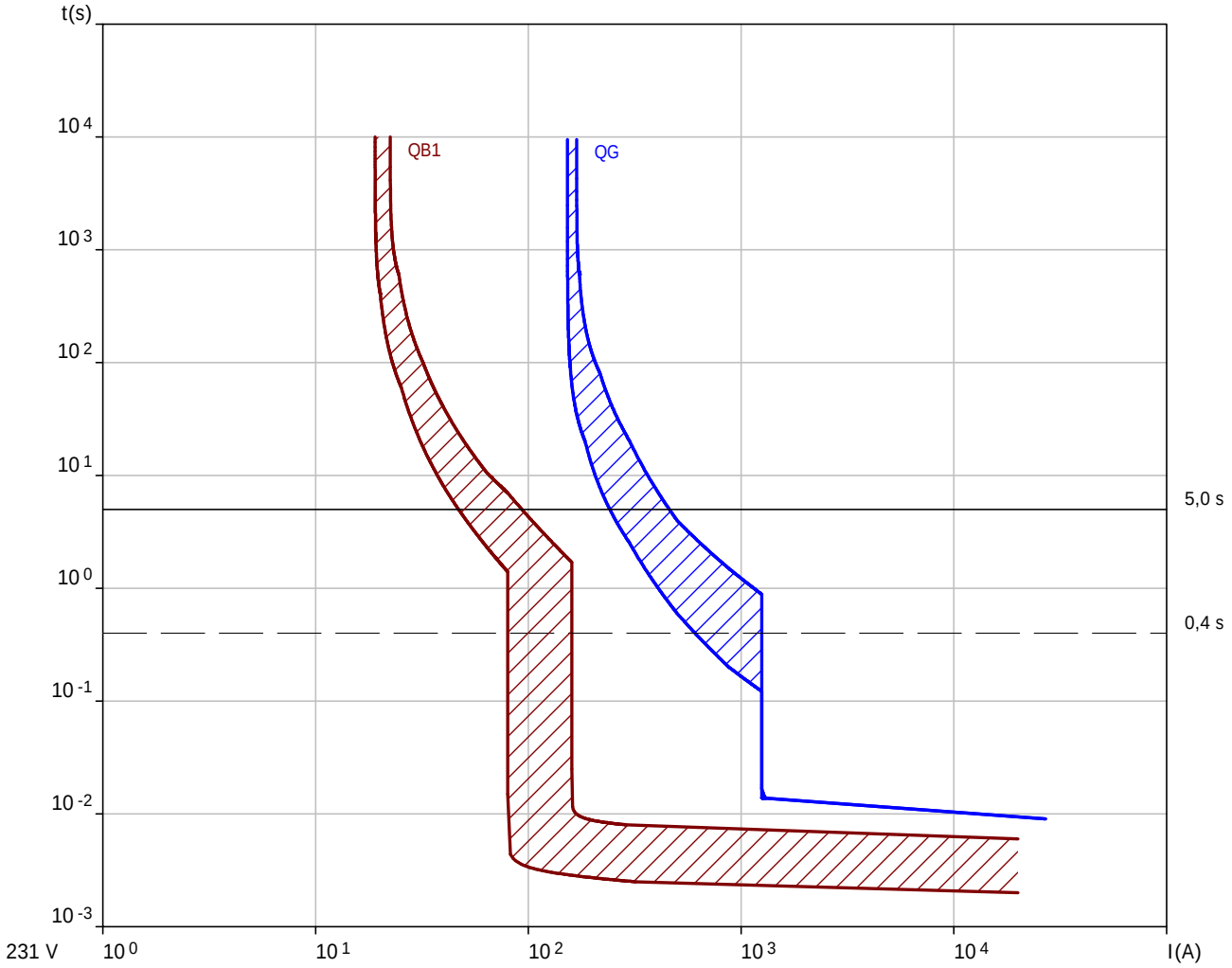


Verifica di selettività

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

	Monte	Valle
Utenza:	QG	QB1
Zona:	SALA QUADRI 3 PT	SALA QUADRI 3 PT
Quadro:	QEDZ4	QEDZ4
Tensione nominale utenza:	400 V	231 V
Sigla protezione:	MEGATIKER ME125N	BTDIN 60 0.03
Tipo protezione:	MT Curva E	MTD Curva C
Corrente nominale:	125 A	16 A
Sgancio magnetico:	1250 A	160 A
Sgancio a: 5 s / 0,4 s:	460,1 A / 1250 A	93,2 A / 160 A
Icc minima:	13762,7 A	14237,2 A
Tempo di intervento:	0,009 s	0,006 s
Rapporto tra magnetiche:	7,81 A	
Selettività:	Totale	
Selettività amperometrica:	n.d.	
Selettività cronometrica:	0,003 s	
Selettività tabellare:	Parziale	
Limite di selettività in tabella:	6 kA	
< di Icc max valle:	18,5 kA	

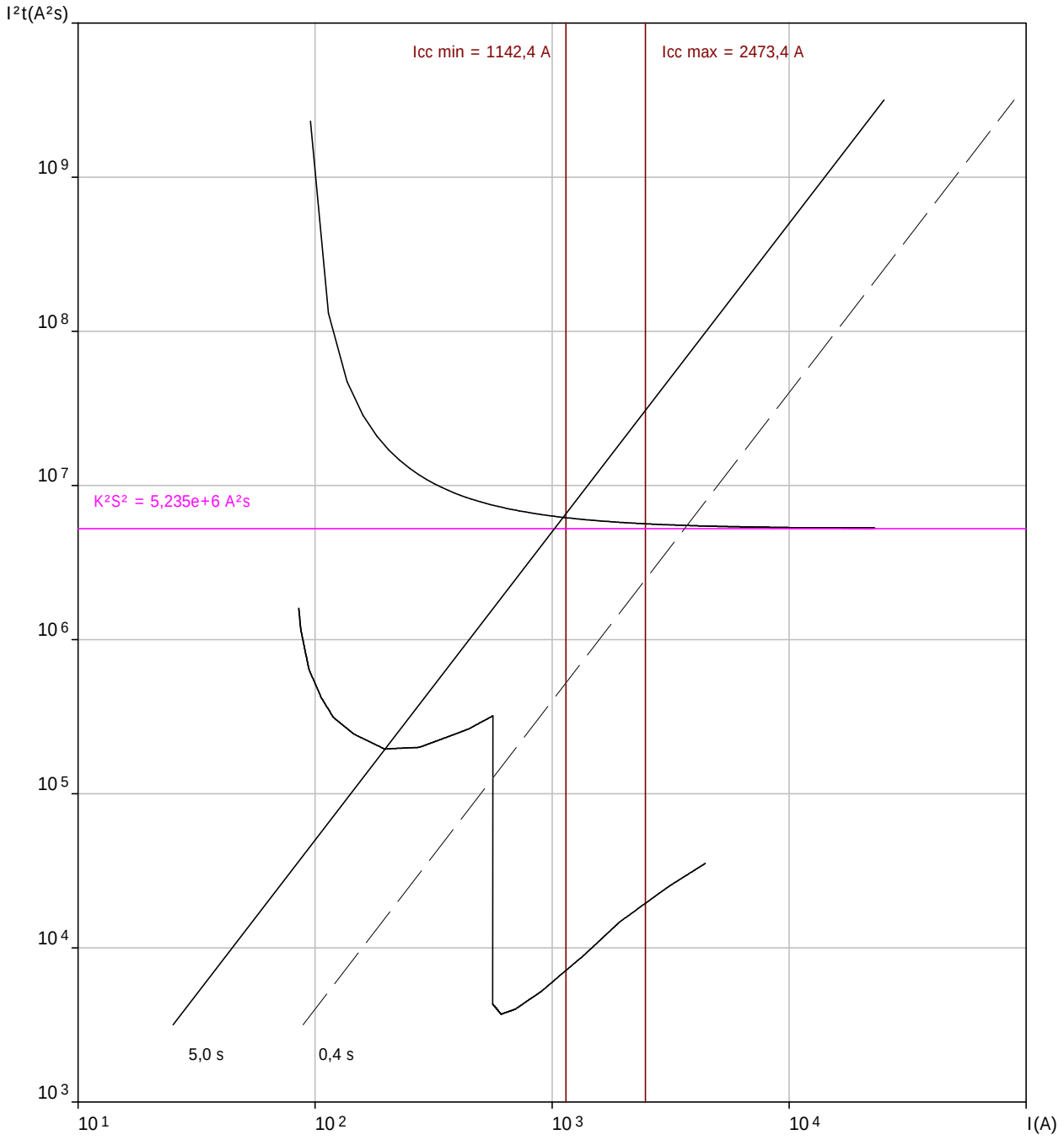


Verifica a c.to c.to Fase

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Utenza:	QFM1
Zona:	LAB ELETTRONICO
Quadro:	QDLE
Tensione nominale utenza:	231 V
Sigla protezione:	BTDIN 45-C
Tipo protezione:	MT
Corrente nominale:	63 A
Formazione del cavo:	3G16
K^2S^2 conduttori F:	K^2S^2 = 0e+-9 A^2s

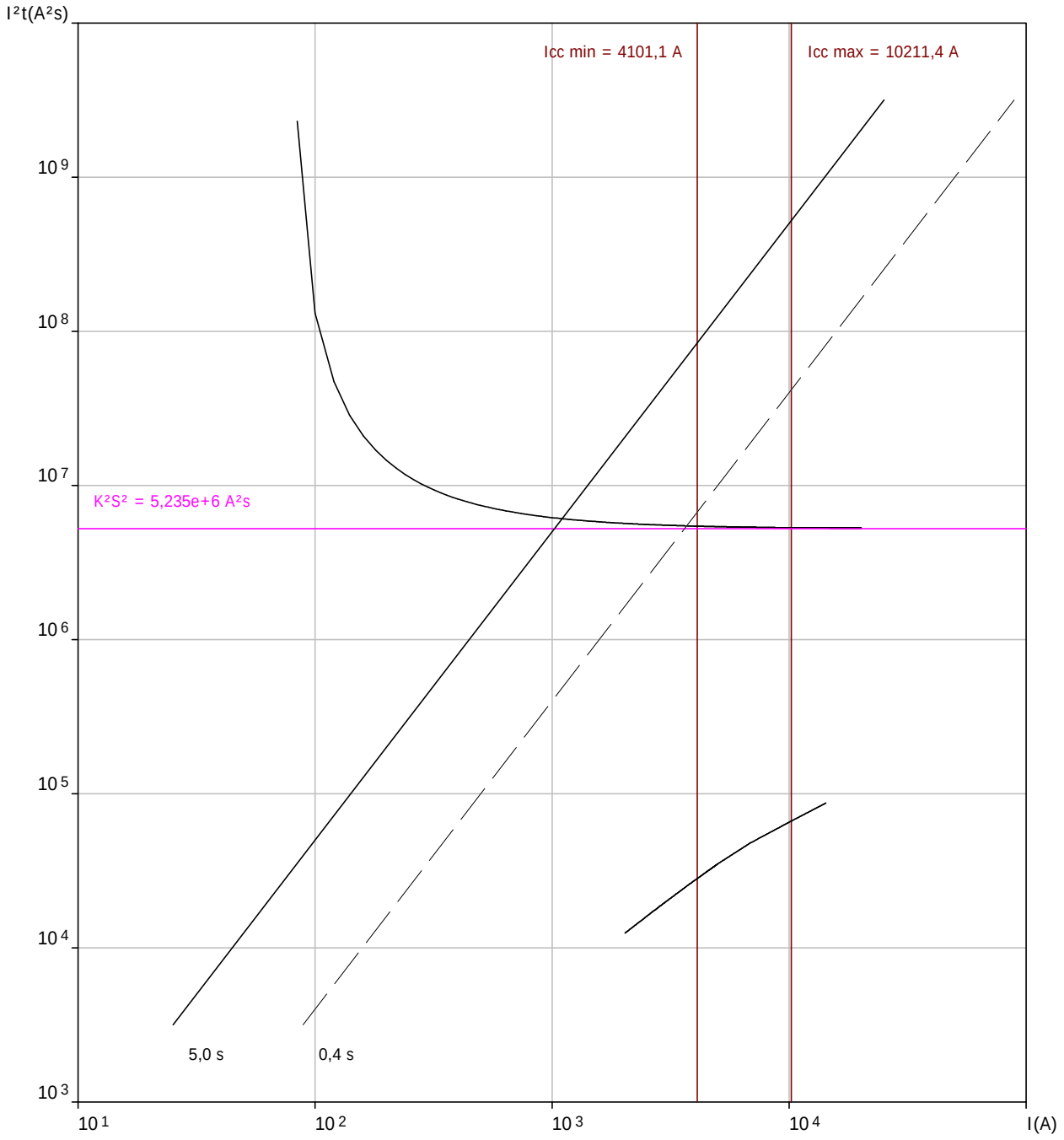


Verifica a c.to c.to Fase

Data: 15/09/2011

Responsabile: Ferraro Ing. Enrico

Utenza:	QP9
Zona:	OFF MECC PT
Quadro:	QEDZ5
Tensione nominale utenza:	400 V
Sigla protezione:	C60N-C
Tipo protezione:	MT
Corrente nominale:	63 A
Formazione del cavo:	5G16
K^2S^2 conduttori F:	K^2S^2 = 0e+-9 A^2s

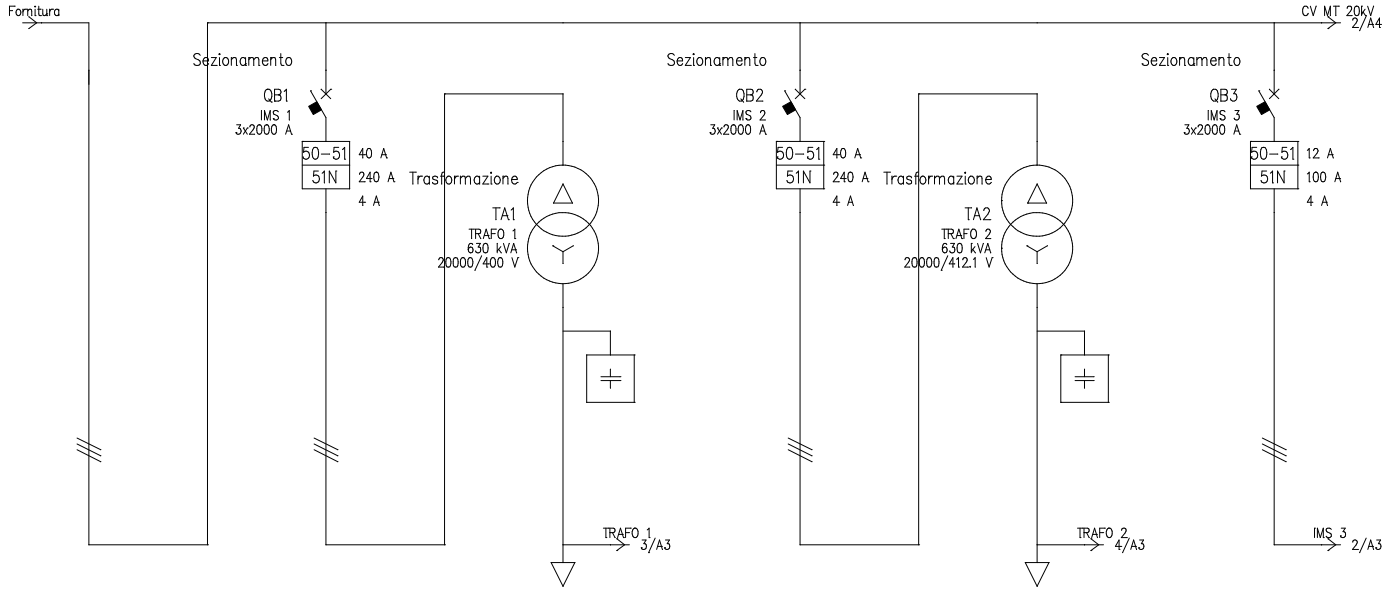


Fornitura

Tipo di fornitura:	**Media tensione**
Tensione di fornitura:	**20 kV**
Corrente di cortocircuito trifase massima:	**13,122 kA**
Corrente di cortocircuito monofase a terra massima:	**0,07 kA**

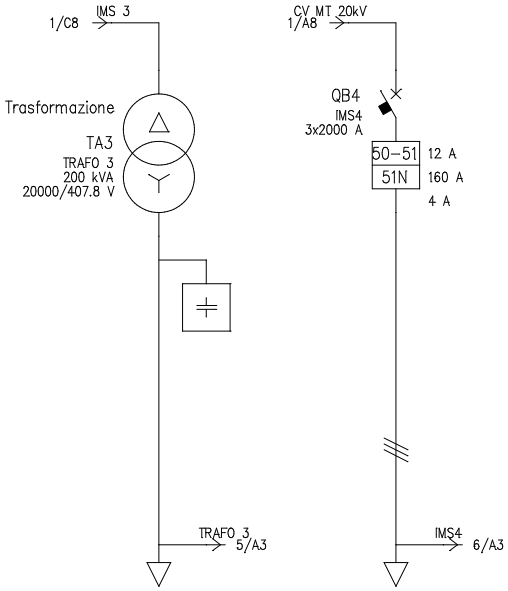
Parametri elettrici	
Potenza totale assorbita:	**158,876 kW**
Fattore di potenza:	**0,9786**
Corrente totale di impiego:	**4,731 A**
Parametri di guasto lato fornitura	
Rd a 20°C:	**96,32 mohm**
Xd:	**963,196 mohm**
R0 a 20°C:	**53973,088 mohm**
X0:	**539730,884 mohm**
Contributo alla corrente di cortocircuito di rete:	**0,033 kA**

Da quadro	Linea ENEL 20kV
Tensione	20 kV
Corrente Ik max	13.1 kA
Corrente Ik1ft max	0.07 kA
Potenza totale	
Fattore di potenza	
Corrente totale Ib	



UTENZA	DENOMINAZIONE			Cavo da Misure MT CV MT 1		Int Sezionatore 1 MT		Trafo 1 MT/BT 20kV / 400V		Int Sezionatore 2 MT Riserva / Parallelo		Trafo 2 MT/BT 20kV / 400V		Int Sezionatore 3 MT Estensione CLF1	
	SIGLA			CV MT 20kV		IMS 1		TRAFO 1		IMS 2		TRAFO 2		IMS 3	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	Media	921.5	Media	1385.6	Media	630 kVA	Media	665.1	Media	630 kVA	Media	415.7
	POTENZA kW	Ib	A	682.8	21.7					511.4	16.1	511.4	16.1	102	3.2
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.917	1	0.9	1	0.9	1	0.921	1	0.921	1	0.921
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					ABB Spa				ABB Spa				ABB Spa	
	TIPO					HD4 24-25kA+PR512/P-50-51-50N-51N-VI				HD4 24-25kA+PR512/P-50-51-50N-51N-VI				HD4 24-25kA+PR512/P-50-51-50N-51N-VI	
	N.POLI	In	A			3	2000			3	2000			3	2000
	Ith A	Idn	A			40	4			40	4			12	4
	Im (o curva) A	Pdi	kA			240	25			240	25			100	25
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			RG7H1R 12/20 kV				RG7H1R 12/20 kV				RG7H1R 12/20 kV			
	FORMAZIONE			3x(1x185)				3x(1x35)				3x(1x35)			
	LUNGHEZZA		m	5				1				1			
	Iz		A	349.9				138.2				138.2			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%									2.94	2.94		
	Zk mΩ	Zs	mΩ	968.5						968.5		15.1		968.5	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	13.1						13.1		16.1		13.1	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

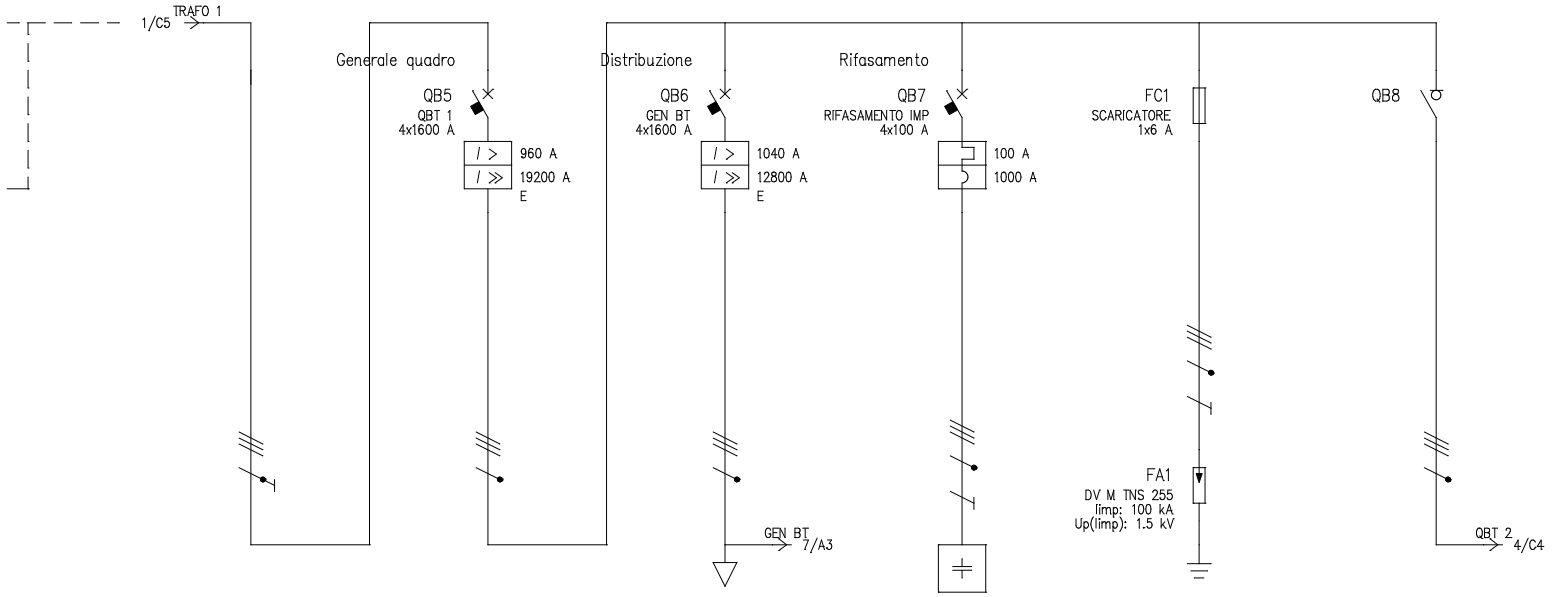
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl		
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		+CABINA MT.QCSMT
				VISTO					FOGLIO 1 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 2



UTENZA	DENOMINAZIONE			Trafo 3 MT/BT 20kV / 400V											
	SIGLA			TRAFO 3		IMS4									
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	Media	200 kVA	Media	415.7								
	POTENZA kW	Ib	A	102	3.2	69.5	2.38								
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.921	1	0.882								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					ABB Spa									
	TIPO					HD4 24-25kA+PR512/P-50-51-50N-51N-VI									
	N.POLI	In	A			3	2000								
	Ith A	Idn	A			12	4								
	Im (o curva) A	Pdi	kA			160	25								
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			RG7H1R 12/20 kV		RG7H1R 12/20 kV									
	FORMAZIONE			3x(1x35)		3x(1x35)									
	LUNGHEZZA		m	1		50									
	Iz		A	138.2		138.2									
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	1.9	1.9	0.001	0.001								
	Zk mΩ	Zs	mΩ	46.7		976									
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	5.2		13									
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

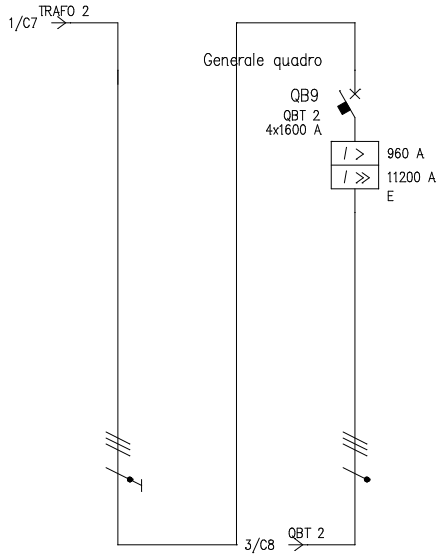
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl			
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			+CABINA MT.QCSMT
				VISTO						FOGLIO 2 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE 3

Da zona	CABINA MT
Da quadro	QCSMT
Tensione	20000 V
Corrente Ikv max	
Cdt tot. a Ib	
Cavo	RG7H1R 12/20 kV
Formazione	3x(1x35)



UTENZA	DENOMINAZIONE			Cavo BT da secondario trafo CV SEC TRAFO 1		Cella sez .BT 1		Distribuzione BT		Rifasamento Impianto RIFASAMENTO IMP					
	SIGLA			CV SEC TRAFO 1		QBT 1		GEN BT		RIFASAMENTO IMP		SCARICATORE			
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN–C	0.069	TN–S	665.1	TN–S	665.1	TN–S	69.3	TN–S	5.45		
	POTENZA kW	Ib	A					496.2	814.5	–37.805 kVAR	54.6				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.894	1		1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					ABB Spa		ABB Spa		ABB Spa				ABB Spa	
	TIPO					Emax E2 L 16 + PR111 LSI		Emax E2 L 16 + PR111 LSI		Isomax S1 N 125 + R100				Tmax T8D	
	N.POLI	In	A			4	1600	4	1600	4	100	1	6	4	2500
	Ith A	Idn	A			960		1040		100					
	Im (o curva) A	Pdi	kA			9600	110	7200	110	1000	25		120		40
FUSIBILE	TIPO											CH 10 gG 6A			
	CALIBRO		A									6			
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO											DEHN			
	TARATURA		A									DV M TNS 255/3N/I			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG7R 0.6/1 kV				FG7R 0.6/1 kV		FG7OR 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE			3x(2x240)+1G240				3x(3x185)+2x185		3x25+1x16+1G16		4x(1x16)+1G16			
	LUNGHEZZA		m	3				16		1		1			
	Iz		A	971.2				1071		105		85			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%				0.074	0.314	0.388	–0.002	0.072		0.074		
	Zk mΩ	Zs	mΩ			15.2	14.9	15.8		15.5	15.6	15.6	15.8		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA					15.4		15.7	15.6	15.5	15.4		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

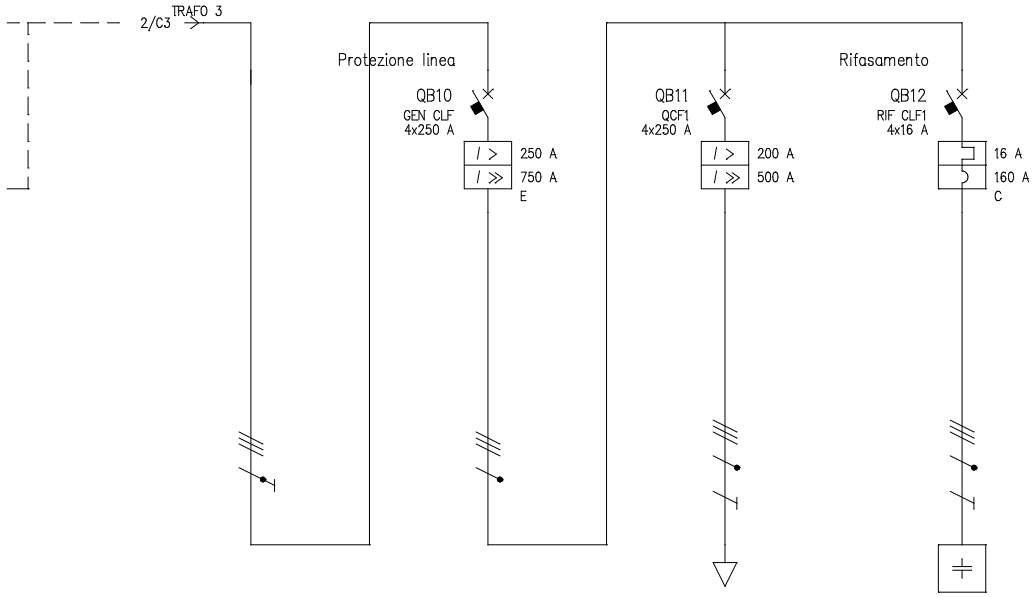
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl			
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			+CABINA MT.QCSBT
				VISTO						FOGLIO 3 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE 4



UTENZA	DENOMINAZIONE			Cavo BT da secondario trafo CV SEC TRAFO 2		Cella sez .BT 2									
	SIGLA			CV SEC TRAFO 2		QBT 2									
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-C	665.1	TN-S	665.1								
	POTENZA kW	Ib	A	496.2	791.6	496.2	791.6								
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.921	1	0.921								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					ABB Spa									
	TIPO					Emax E2 L 16 + PR111 LSI									
	N.POLI	In	A			4	1600								
	Ith A	Idn	A			960									
	Im (o curva) A	Pdi	kA			5120	110								
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG7R 0.6/1 kV											
	FORMAZIONE			3x(2x240)+1G240											
	LUNGHEZZA		m	3											
	Iz		A	971.2											
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.071	0.074		0.074								
	Zk mΩ	Zs	mΩ	15.2	14.9	15.2	14.9								
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	15.9	16.3	15.9	16.3								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

				DATA	08/05/2015			Electro Graphics Srl			
				DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			+CABINA MT.QCSBT
				VISTO							FOGLIO 4 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 5

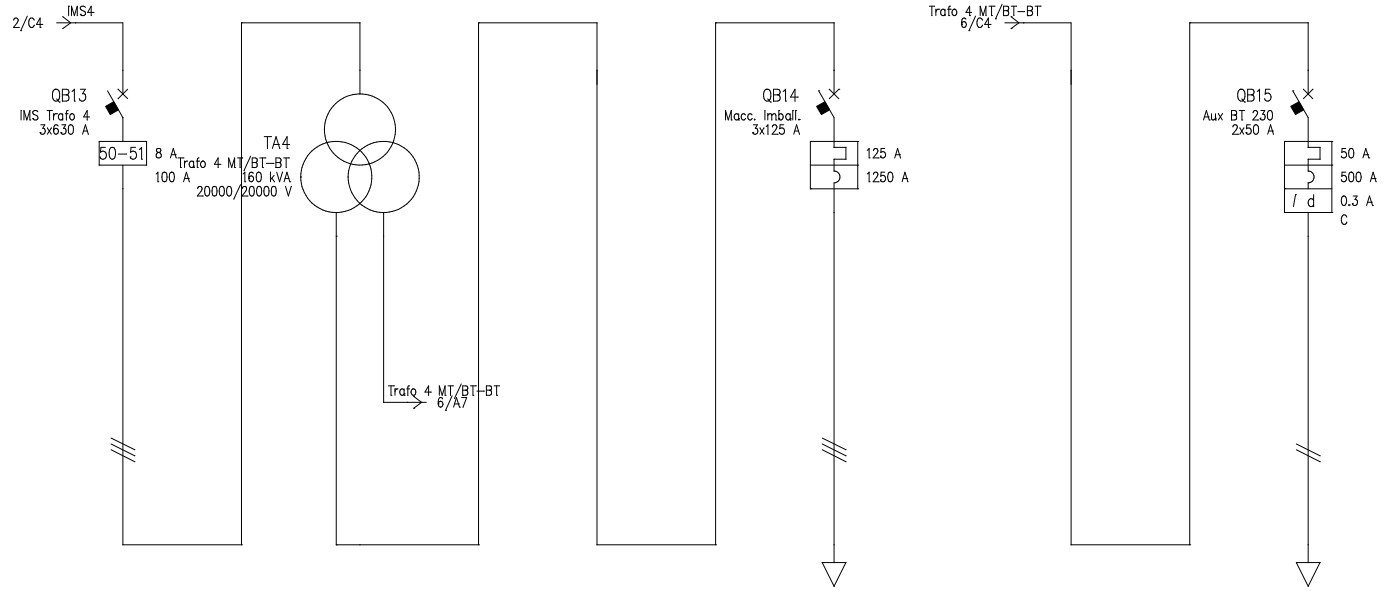
Da zona	CABINA MT
Da quadro	QCSMT
Tensione	20000 V
Corrente Ikv max	5.33 kA
Cdt tot. a Ib	1.9 %
Cavo	RG7H1R 12/20 kV
Formazione	3x(1x35)



UTENZA	DENOMINAZIONE			Cavo BT da secondario trafo		Generale Centro Lavoro Forno 1		Int. centro Lavoro Forno 1		RIFASAMENTO CLF1						
	SIGLA			CAVO SEC TRAFO 3		GEN CLF		QCF1		RIF CLF1						
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN–C	149.6	TN–S	173.2	TN–S	138.6	TN–S	11.1					
	POTENZA kW	Ib	A	100	156.6	100	156.6	100	160.4	–6.3 kVAR	9.09					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.921	1	0.921	1	0.9	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					ABB Spa		ABB Spa		ABB Spa						
	TIPO					Emax E1 B 08 + PR111 LI		Tmax T4 N PR221DS–LS/I		S 204–C						
	N.POLI	In	A			4	250	4	250	4	16					
	Ith A	Idn	A			250		200		16						
	Im (o curva) A	Pdi	kA			750	40	500	36	160	10					
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG7R 0.6/1 kV				FG7R 0.6/1 kV		FG7OR 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE			3x(1x70)+1G70				3x(1x95)+1x50+1G50		5G1.5						
	LUNGHEZZA		m	3				10		4						
	Iz		A	268				212.7		19.5						
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.072	0.073		0.073	0.188	0.261	–0.001	0.072					
	Zk mΩ	Zs	mΩ	47.1	46.4	47.1	46.4	48.5	49.7	80.4	127.9					
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	5.15	5.23	5.15	5.23	5	4.88	3.02	1.9					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

				DATA	08/05/2015			Electro Graphics Srl		
				DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		+CABINA MT.QCSBT_CLF
				VISTO						FOGLIO 5 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE 6

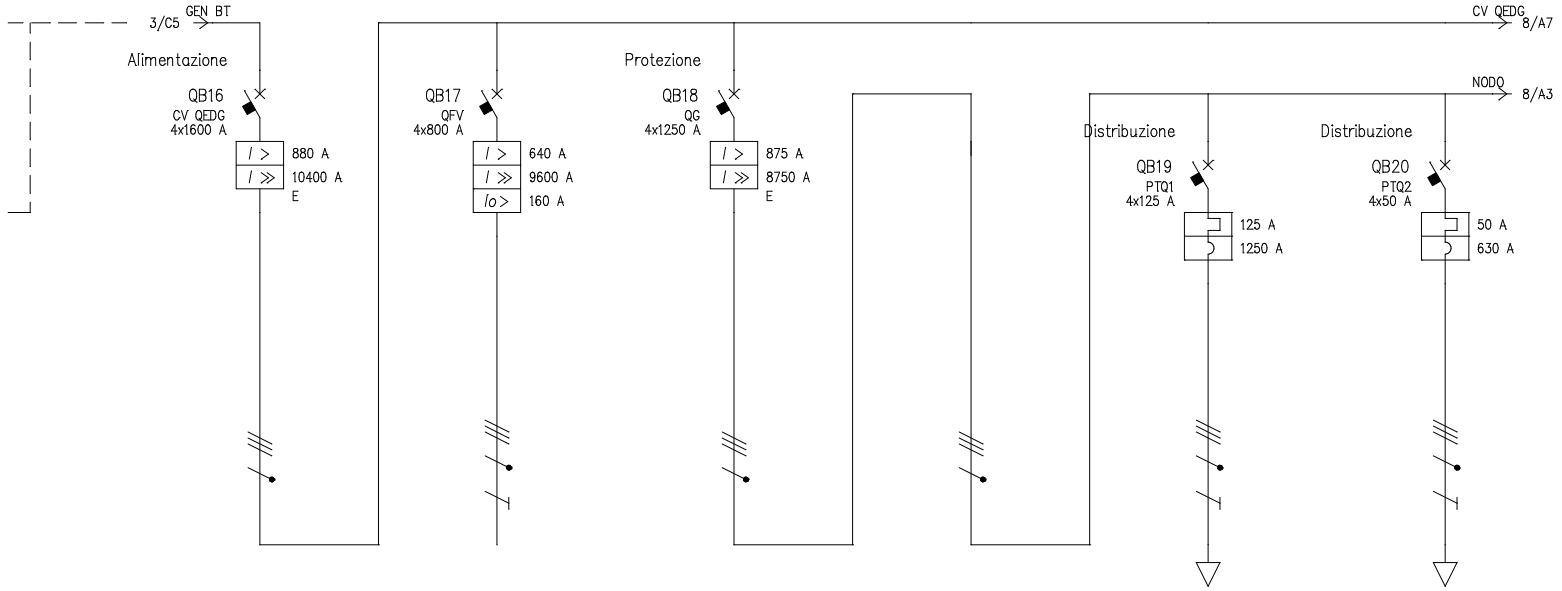
Da zona	CABINA MT
Da quadro	QCSMT
Tensione	20000 V
Corrente Ikv max	13 kA
Cdt tot. a Ib	0.001 %
Cavo	RG7H1R 12/20 kV
Formazione	3x(1x35)
Lunghezza	50 m



UTENZA	DENOMINAZIONE															
	SIGLA			IMS Trafo 4		Trafo 4 MT/BT–BT		M		Macc. Imball.		L		Aux BT 230	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	Media	277.1	Media	160 kVA	Media	63 kVA	TN–S	86.6	Media	25 kVA	TT/L1–L2	11.6
	POTENZA kW	Ib	A	69.5	2.38	69.5	2.38	63	2.02	63	101	6	0.333	6	28.9
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.882	1	0.882	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB Spa						ABB Spa				ABB Spa	
	TIPO			HD4 24–25kA+PR512/P–50–51–NI						Tmax T1 B R125				DS 202 AC–C 0.3	
	N.POLI	In	A	3	630					3	125			2	50
	Ith A	Idn	A	8						125				50	0.3
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	25					1250	16			500	10
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			RG7H1R 12/20 kV						FG70R 0.6/1 kV				FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			3x(1x35)						3x25				2x6	
	LUNGHEZZA		m	10						1				1	
	Iz		A	217						127				63	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		0.001	−2.031	−2.03	3.16	1.13	0.04	1.17	0.753	−2.004	0.096	−1.908
	Zk mΩ	Zs	mΩ	977.6		205706.2		58.2		58.3		49.1		49.6	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	13		0.062		4.17		4.16		2.85			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

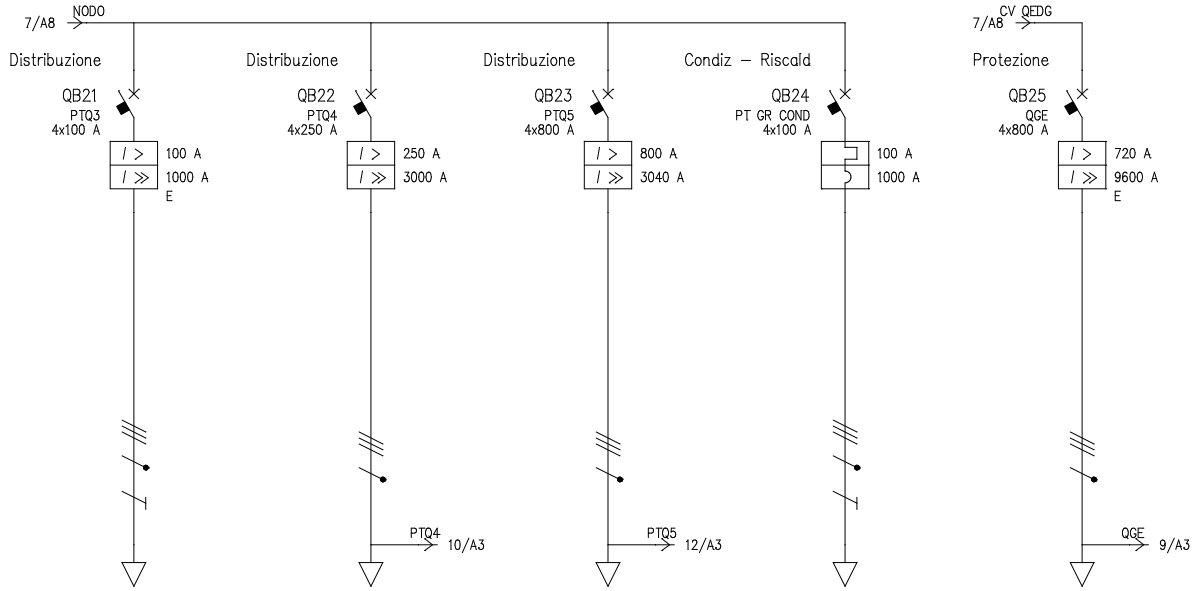
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl			
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			+CABINA MT2.QCSMT2
				VISTO						FOGLIO 6 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE 7

Da zona	CABINA MT
Da quadro	QCSBT
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	16.4 kA
Cdt tot. a Ib	0.388 %
Cavo	FG7R 0.6/1 kV
Formazione	3x(3x185)+2x185
Lunghezza	16 m



UTENZA	DENOMINAZIONE			Cavo alim. QEDG CV QEDG		Int. Imp. FV		Int. Generale Quadro QEDG Distribuzione		Barratura distribuzione		Int. Linea Piano Terra Zona 1 Uffici Logistici		Int. Linea Piano Terra Zona 2 Magazzino PT	
	SIGLA			CV QEDG		QFV		QG		NODO		PTQ1		PTQ2	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	609.7	TN-S	443.4	TN-S	606.2	TN-S	606.2	TN-S	86.6	TN-S	34.6
	POTENZA kW	Ib	A	496.2	814.5			496.2	814.5	496.2	814.5	60	96.2	25	40.1
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.894	1	0.9	1	0.894	1	0.894	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		ABB Spa				ABB Spa		ABB Spa	
	TIPO			Emax E2 L 16 + PR111 LSI		Compact NS800H+MICROLOGIC 6.0A-LSIG		Isomax S7 S 1250 + PR212 LSI				Tmax T1 C R125		Tmax T1 C R50-630	
	N.POLI	In	A	4	1600	4	800	4	1250			4	125	4	50
	Ith A	Idn	A	880		640	160	875				125		50	
	Im (o curva) A	Pdi	kA	5760	110	3520	70	3750	50			1250	50 (Bk)	630	50 (Bk)
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO											FG7R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE											3x(1x35)+1x16+1G16		5G10	
	LUNGHEZZA		m									17.2		26.3	
	Iz		A									144.3		61.5	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		0.388		0.388		0.388		0.388	0.486	0.874	1.02	1.41
	Zk mΩ	Zs	mΩ	15.8	17.7	15.8	17.7	15.8	17.7	15.8	17.7	21.5	42	56.6	109.5
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	15.4	13.7	15.4	13.7	15.4	13.7	15.4	13.7	11.3	5.77	4.28	2.22
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

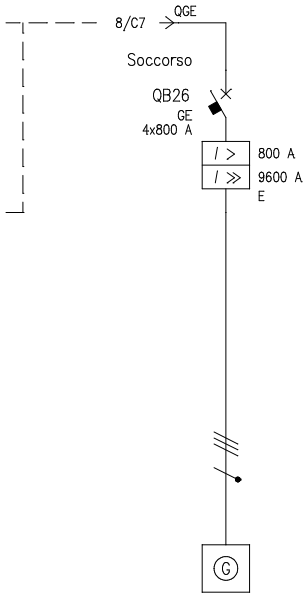
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl		
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		+SALA QUADRI GEN PT.QEDG
				VISTO					FOGLIO 7 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 8



UTENZA	DENOMINAZIONE			Int. Linea Piano Terra Zona 3 Lab Elettrici		Int. Linea Piano Terra Zona 4 Lab Elettronici		Int. Linea Piano Terra Zona 5 Off Meccanica		Gruppo Condiz. PT PT GR COND		Int. sez. Gruppo Elettrogeno Distribuzione			
	SIGLA			PTQ3		PTQ4		PTQ5		PT GR COND		QGE			
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN–S	69.3	TN–S	173.2	TN–S	554.3	TN–S	69.3	TN–S	498.8		
	POTENZA kW	Ib	A	40	64.2	39.5	66.9	281.7	468.3	50	80.2				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.966	1	0.879	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB Spa		ABB Spa		ABB Spa		ABB Spa		ABB Spa			
	TIPO			Tmax T2 N R100 PR221DS		Tmax T4 N PR222DS/P–LSI		Tmax T6 N PR222DS/P–LSI		Tmax T1 C R100		Isomax S6 L 800 + PR212 LSI			
	N.POLI	In	A	4	100	4	250	4	800	4	100	4	800		
	Ith A	Idn	A	100		250		800		100		720			
	Im (o curva) A	Pdi	kA	240	50 (Bk)	1500	50 (Bk)	2240	36	1000	50 (Bk)	4800	100		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG10M1 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		H07RN–F		FG7R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE			3x(1x35)+1x16+1G16		3x(1x95)+1x50		4x(2x240)		3x25+1x16+1G16		3x(3x240)+2x240			
	LUNGHEZZA		m	77.7		65.1		69.6		15		10			
	Iz		A	144.3		280.4		976.4		119		1029			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	1.46	1.85	0.677	1.06	0.962	1.35	0.481	0.869		0.388		
	Zk mΩ	Zs	mΩ	51.9	146.7	26.8		19.2		22.5	41.2	16.1			
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	4.67	1.65	9.05		12.6		10.8	5.89	15.1			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

				DATA	08/05/2015			Electro Graphics Srl			
				DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			+SALA QUADRI GEN PT.QEDG
				VISTO							FOGLIO 8 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 9

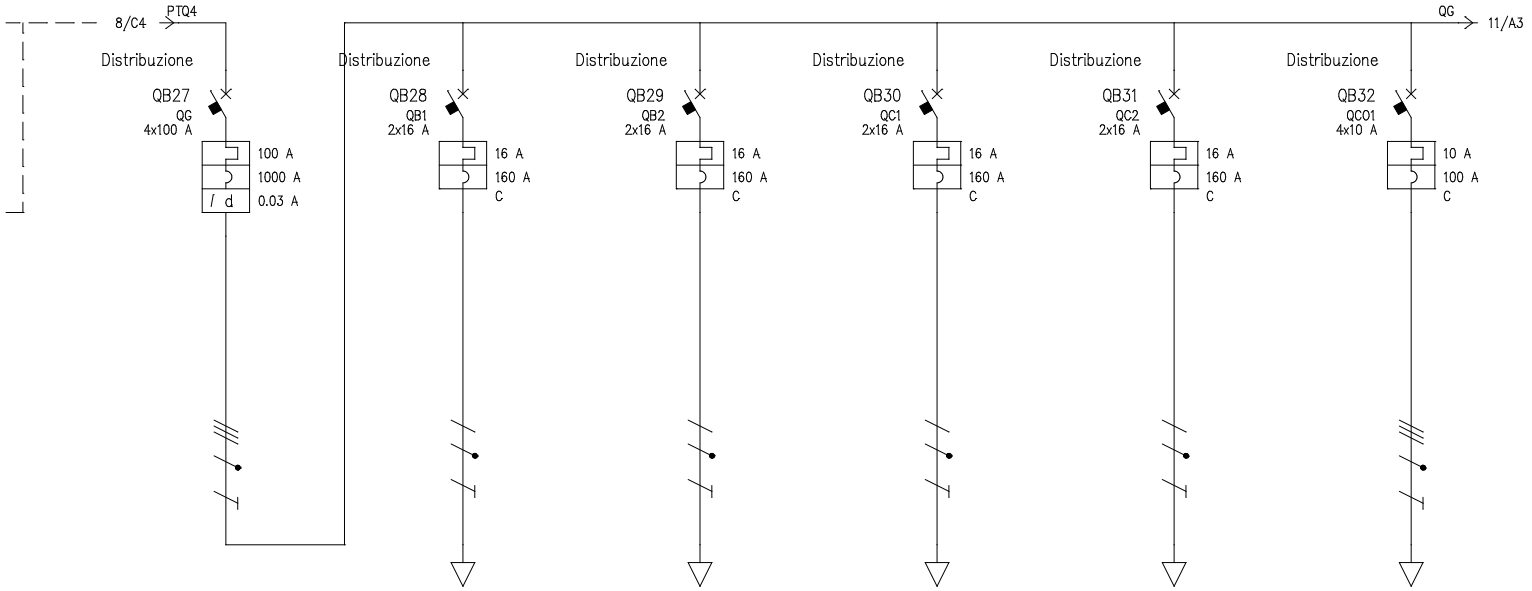
Da zona	SALA QUADRI GEN PT
Da quadro	QEDG
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	16.1 kA
Cdt tot. a Ib	0.388 %
Cavo	FG7R 0.6/1 kV
Formazione	3x(3x240)+2x240
Lunghezza	10 m



UTENZA	DENOMINAZIONE				Gruppo elettrogeno diesel GE												
	SIGLA				GE												
	TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TN–S	600 kVA											
	POTENZA	kW	Ib	A													
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB Spa												
	TIPO				Isomax S6 L 800 + PR212 LSI												
	N.POLI		In	A	4	800											
	Ith	A	Idn	A	800												
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	8000	100											
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO			A													
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																
	FORMAZIONE																
	LUNGHEZZA			m													
	Iz			A													
	Cdt a Ib	%	Cdt totale a Ib	%													
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	16.1												
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	15.1												
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

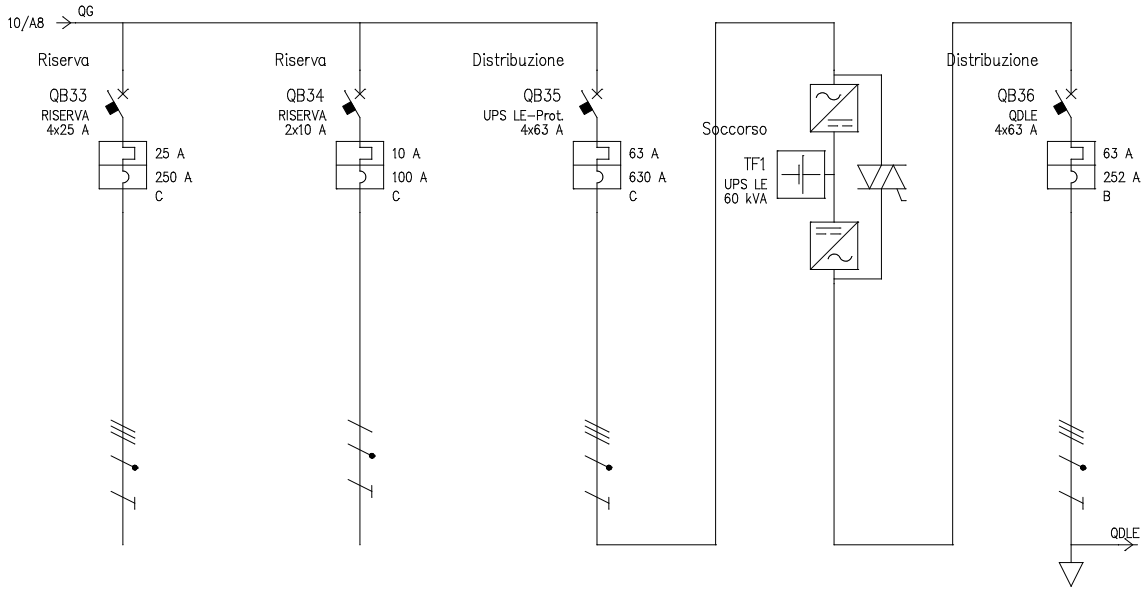
				DATA	08/05/2015			Electro Graphics Srl			
				DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			+CABINA GE.QGE
				VISTO							FOGLIO 9 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 10

Da zona	SALA QUADRI GEN PT
Da quadro	QEDG
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	9.16 kA
Cdt tot. a Ib	1.06 %
Cavo	FG7R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x95)+1x50
Lunghezza	65.1 m



UTENZA	DENOMINAZIONE			Int. Gen. Quadro Zona 4 QG		Partenza bagno 1 QB1		Partenza bagno 2 QB2		Partenza Cancelleria 1 QC1		Partenza cancellaria 2 QC2		Partenza corridoio 1 QC01	
	SIGLA			QG		QB1		QB2		QC1		QC2		QC01	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	69.3	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT	6.93
	POTENZA kW	Ib	A	39.5	66.9	2.5	12	2.5	12	2.5	12	2.5	12	4.5	7.22
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.966	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO	
	TIPO			MEGATIKER M1 160N		BTDIN 45-C		BTDIN 45-C		BTDIN 45-C		BTDIN 45-C		BTDIN 45-C	
	N.POLI	In	A	4	100	2	16	2	16	2	16	2	16	4	10
	Ith A	Idn	A	100	0.03	16		16		16		16		10	
	Im (o curva) A	Pdi	kA	1000	50	160	25 (Bk)	160	25 (Bk)	160	25 (Bk)	160	25 (Bk)	100	16 (Bk)
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO														
	FORMAZIONE														
	LUNGHEZZA		m												
	Iz		A												
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.06		1.09		0.761		0.688		1.09		1.06
	Zk mΩ	Zs	mΩ	26.8	33	49.4	33	49.4	33	49.4	33	49.4	33	26.8	33
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	9.05	7.35	4.91	7.35	4.91	7.35	4.91	7.35	4.91	7.35	9.05	7.35
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

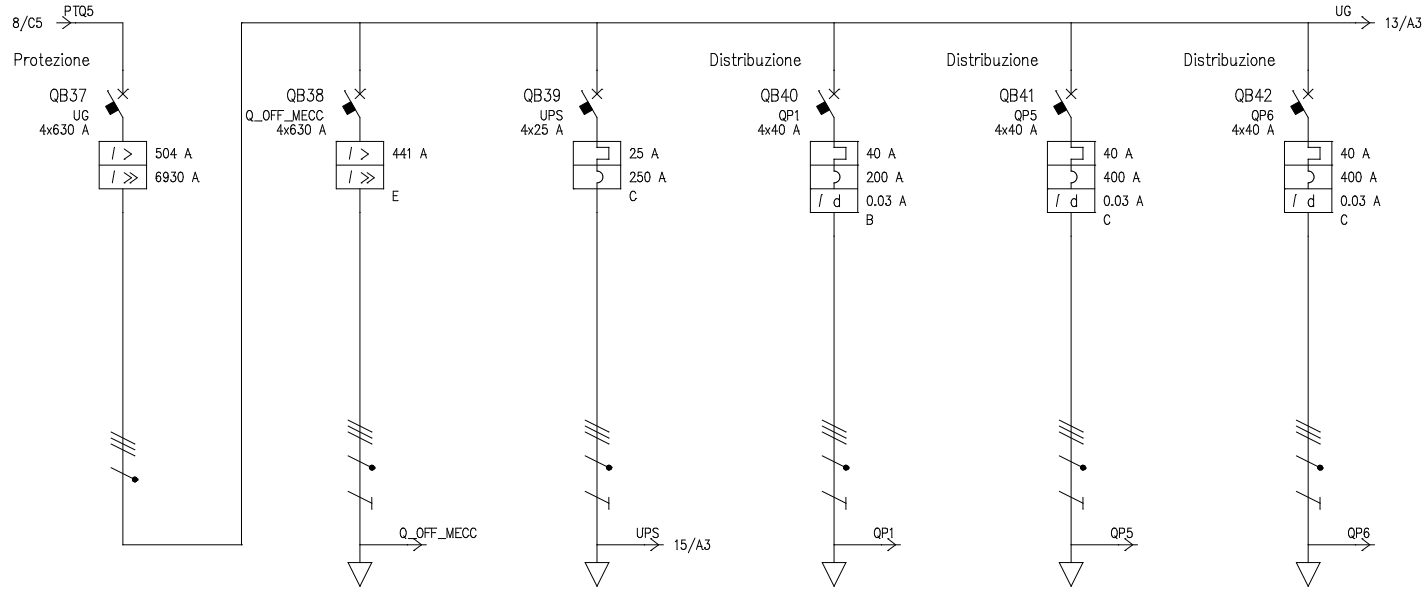
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl		
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4
				VISTO					FOGLIO 10 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 11



	DENOMINAZIONE			Riserva Riserva		Riserva Riserva		Protezione UPS Lab Elettronico UPS LE-Prot.		UPS LAb Elettronico UPE LE		Partenza Q Lab Elettronico Z4 QDLE			
UTENZA	SIGLA			RISERVA		RISERVA		UPS LE-Prot.		UPS LE		QDLE			
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	17.3	TT/L3-N	2.31	TT	43.6	TT	60 kVA	TT	43.6		
	POTENZA kW	Ib	A					25	36.4	25	36.4	24	38.5		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.99	1	0.99	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO			BTDIN 45-C		BTDIN 45-C		BTDIN 60-C				BTDIN 60-B			
	N.POLI	In	A	4	25	2	10	4	63	4	45	4	63		
	Ith A	Idn	A	25		10		63				63			
	Im (o curva) A	Pdi	kA	250	16 (Bk)	100	25 (Bk)	630	25 (Bk)			252	25 (Bk)		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FG70R 0.6/1 kV				FG70R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE							5G10				5G10			
	LUNGHEZZA		m					10				30.3			
	Iz		A					75				66			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.06		0.688	0.383	1.45			1.13	1.13		
	Zk mΩ	Zs	mΩ	26.8	33	49.4	33	42	67.7	42	67.7	96.8	181.6		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	9.05	7.35	4.91	7.35	5.78	3.58	5.78	3.58	2.5	1.34		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

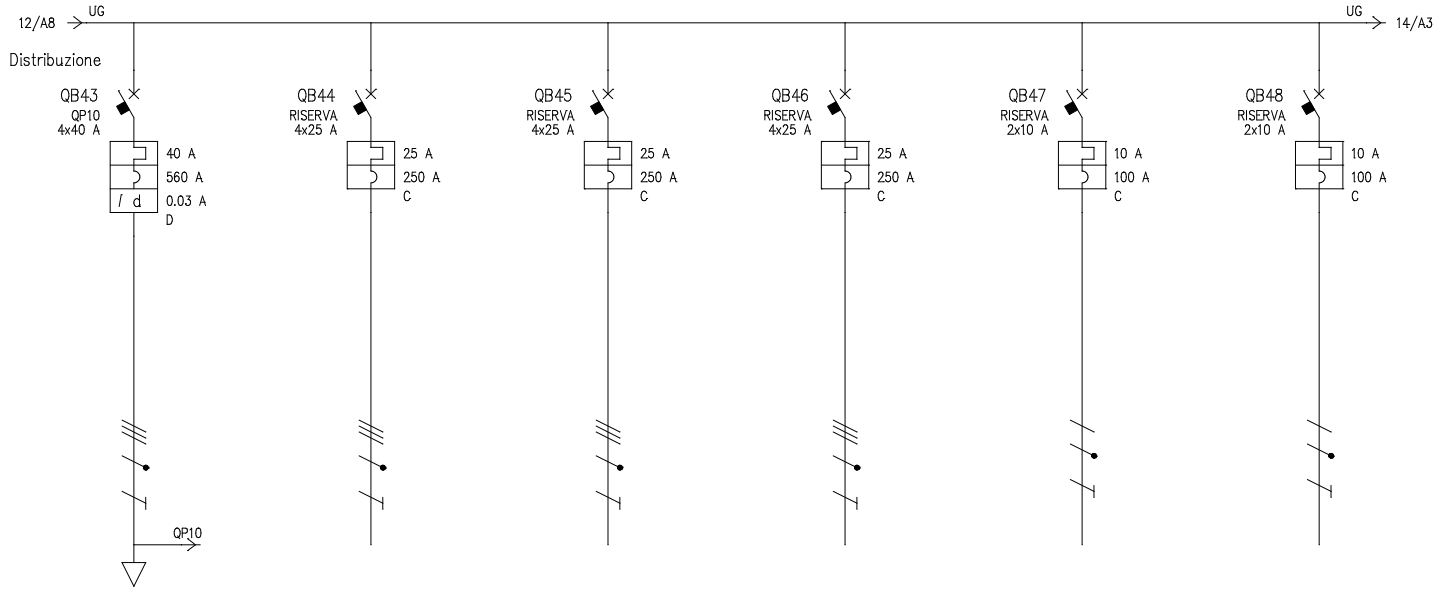
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl		
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ4
				VISTO					FOGLIO 11 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 12

Da zona	SALA QUADRI GEN PT
Da quadro	QEDG
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	13.2 kA
Cdt tot. a Ib	1.35 %
Cavo	FG7R 0.6/1 kV
Formazione	4x(2x240)
Lunghezza	69.6 m



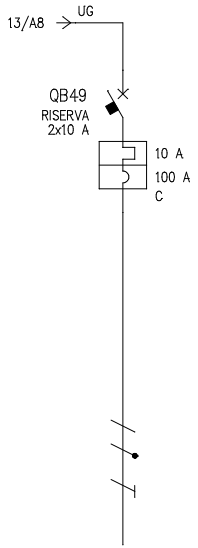
UTENZA	DENOMINAZIONE			Int. Generale Quadro QEDC Distribuzione						Int. prot. quadro prese 1 QP1		Int. prot. quadro prese 5 QP5		Int. prot. quadro prese 6 QP6		
	SIGLA			UG		Q_OFF_MECC		UPS		QP1		QP5		QP6		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	349.2	TN-S	305.5	TN-S	17.3	TN-S	27.7	TN-S	27.7	TN-S	27.7	
	POTENZA kW	Ib	A	281.7	468.3	222.5	372.3	10.4	15.2	12.2	26.6	12.2	26.6	12.2	26.6	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.879	1	0.868	1	0.99	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
	TIPO			COMPACT NSX630F+MLOGIC 5.3E NSX (LSI) 630A		Compact NS630bH Micrologic 2.0		iC60H-C - 25A		iC60L-B - 40A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60H-C - 40A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60H-C - 40A+Vigi iC60 AC 0,03 A		
	N.POLI	In	A	4	630	4	630	4	25	4	40	4	40	4	40	
	Ith A	Idn	A	504		441		25		40	0.03	40	0.03	40	0.03	
	Im (o curva) A	Pdi	kA	1461.6	36	4410	70	250	15	200	20	400	15	400	15	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE					3x(1x240)+1x120+1G120		5G2.5		5G10		5G10		5G10		
	LUNGHEZZA		m			1		1		41.8		35.3		26.9		
	Iz		A			461		32		54		54		54		
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.35	0.022	1.37	0.066	1.42	1.5	2.85	1.27	2.53	0.967	2.26	
	Zk mΩ	Zs	mΩ	19.2	26.2	19.3	26.4	23.3	39	89	179.2	76.9	154.6	61.4	122.8	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	12.6	9.26	12.5	9.17	10.4	6.22	2.72	1.35	3.15	1.57	3.95	1.97	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl			
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ5
				VISTO						FOGLIO 12 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE 13



UTENZA	DENOMINAZIONE			Int. prot. quadro prese 10 QP10		Riserva Riserva		Riserva Riserva		Riserva Riserva		Riserva Riserva		Riserva Riserva		
	SIGLA			QP10		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN–S	27.7	TN–S	17.3	TN–S	17.3	TN–S	17.3	TN–S/L3–N	2.31	TN–S/L1–N	2.31	
	POTENZA kW	Ib	A	12.2	26.6											
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
	TIPO			iC60H–D – 40A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60H–C – 25A		iC60H–C – 25A		iC60H–C – 25A		iC60N–C – 10A		iC60N–C – 10A		
	N.POLI	In	A	4	40	4	25	4	25	4	25	2	10	2	10	
	Ith A	Idn	A	40	0.03	25		25		25		10		10		
	Im (o curva) A	Pdi	kA	560	15	250	15	250	15	250	15	100	20	100	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG7OR 0.6/1 kV												
	FORMAZIONE			5G10												
	LUNGHEZZA		m	17.7												
	Iz		A	54												
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.636	1.99		1.35		1.35		1.35		1.31		1.38	
	Zk mΩ	Zs	mΩ	44.9	88.2	19.2	26.2	19.2	26.2	19.2	26.2	22.5	26.2	22.5	26.2	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	5.4	2.75	12.6	9.26	12.6	9.26	12.6	9.26	10.8	9.26	10.8	9.26	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

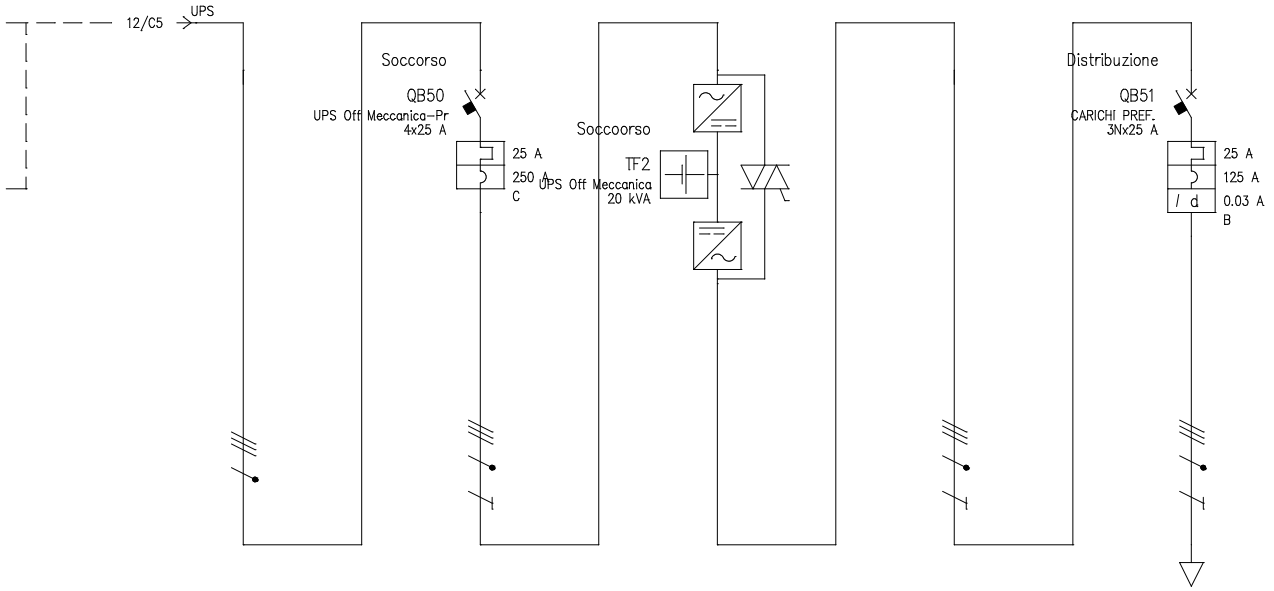
				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl		
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ5
				VISTO					FOGLIO 13 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 14



UTENZA	DENOMINAZIONE			Riserva Riserva												
	SIGLA			RISERVA												
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L2-N	2.31											
	POTENZA kW	Ib	A													
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC Spa												
	TIPO			iC60N-C - 10A												
	N.POLI	In	A	2	10											
	Ith A	Idn	A	10												
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	20											
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FORMAZIONE															
	LUNGHEZZA		m													
	Iz		A													
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.29											
	Zk mΩ	Zs	mΩ	22.5	26.2											
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	10.8	9.26											
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

				DATA	08/05/2015			Electro Graphics Srl SAN MARTINO DI LUPARI (PD)			
				DISEG.							+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ5
				VISTO							FOGLIO 14 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 15

Da zona	SALA QUADRI 3 PT
Da quadro	QEDZ5
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	10.6 kA
Cdt tot. a Ib	1.42 %
Cavo	FG70R 0.6/1 kV
Formazione	5G2.5



UTENZA	DENOMINAZIONE					Int. prot. gruppo continuità UPS		Gruppo continuità UPS		Linea Cavo da Ups a QEDC CAVO UPS		Linea Carichi Preferenziali CARICHI PREF.			
	SIGLA			UPS_S		UPS Off Meccanica-Pr		UPS Off Meccanica		CAVO UPS		CARICHI PREF.			
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	17.3	TN-S	17.3	TN-S	20 kVA	TN-S	17.3	TN-S	17.3		
	POTENZA kW	Ib	A	10.4	15.2	10.4	15.2	10.4	15.2	10	16	10	16		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.99	1	0.99	1	0.99	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					SCHNEIDER ELECTRIC Spa		ABB SACE				SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO					iC60H-C - 25A						C40a-B+Vigi C40 AC 0,03 A monte			
	N.POLI	In	A			4	25	4	18			3N	25		
	Ith A	Idn	A			25						25	0.03		
	Im (o curva) A	Pdi	kA			250	15					125	6		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG70R 0.6/1 kV				FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE					5G2.5				5G2.5		5G2.5			
	LUNGHEZZA		m			5				5		40			
	Iz		A			32				32		32			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.42	0.332	1.75			0.319	0.319	2.56	2.88		
	Zk mΩ	Zs	mΩ	23.3	39	57.5	115.2	57.5	115.2	96.1	194.1	412.6	829		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	10.4	6.22	4.22	2.1	4.22	2.1	2.52	1.25	0.588	0.292		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

				DATA	08/05/2015		Electro Graphics Srl		
				DISEG.			SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		+SALA QUADRI 3 PT.QEDZ5_UPS
				VISTO					FOGLIO 15 DI 15
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE